

# LABORATOIRE

## Réseau de Mesure du Bruit des Avions

### Compte rendu mensuel Aéroport Paris-Orly

Janvier 2020



Accréditation n1-1775  
Liste des sites et portées disponibles sur  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



GROUPE ADP

# Aéroport Paris - Orly

## Réseau de Mesure du Bruit des Avions

### SYNTHÈSE - Janvier 2020

En janvier, le nombre de mouvements est de 16676 soit une moyenne de 538 par jour. La répartition des mouvements est de 71% face à l'Ouest et 29% face à l'Est. Pour rappel, la répartition annuelle est en moyenne de 60% en configuration face à l'Ouest et de 40% en configuration face à l'Est.

Le taux de fonctionnement des stations du réseau est supérieur à 95% sauf sur le site de Villiers en raison de pannes de l'analyseur.

# Aéroport Paris-Orly

## Stations de mesure du bruit des avions

### Trouée Est :

**Villeneuve-Le-Roi** : Sentier du Challoy

**Limeil-Brevannes** : Avenue Descartes (Stade Didier Pironi)

**Sucy en Brie** : Allée des blancs

**Ozoir La Ferrière** : Rue Ronsard

### Trouée Ouest :

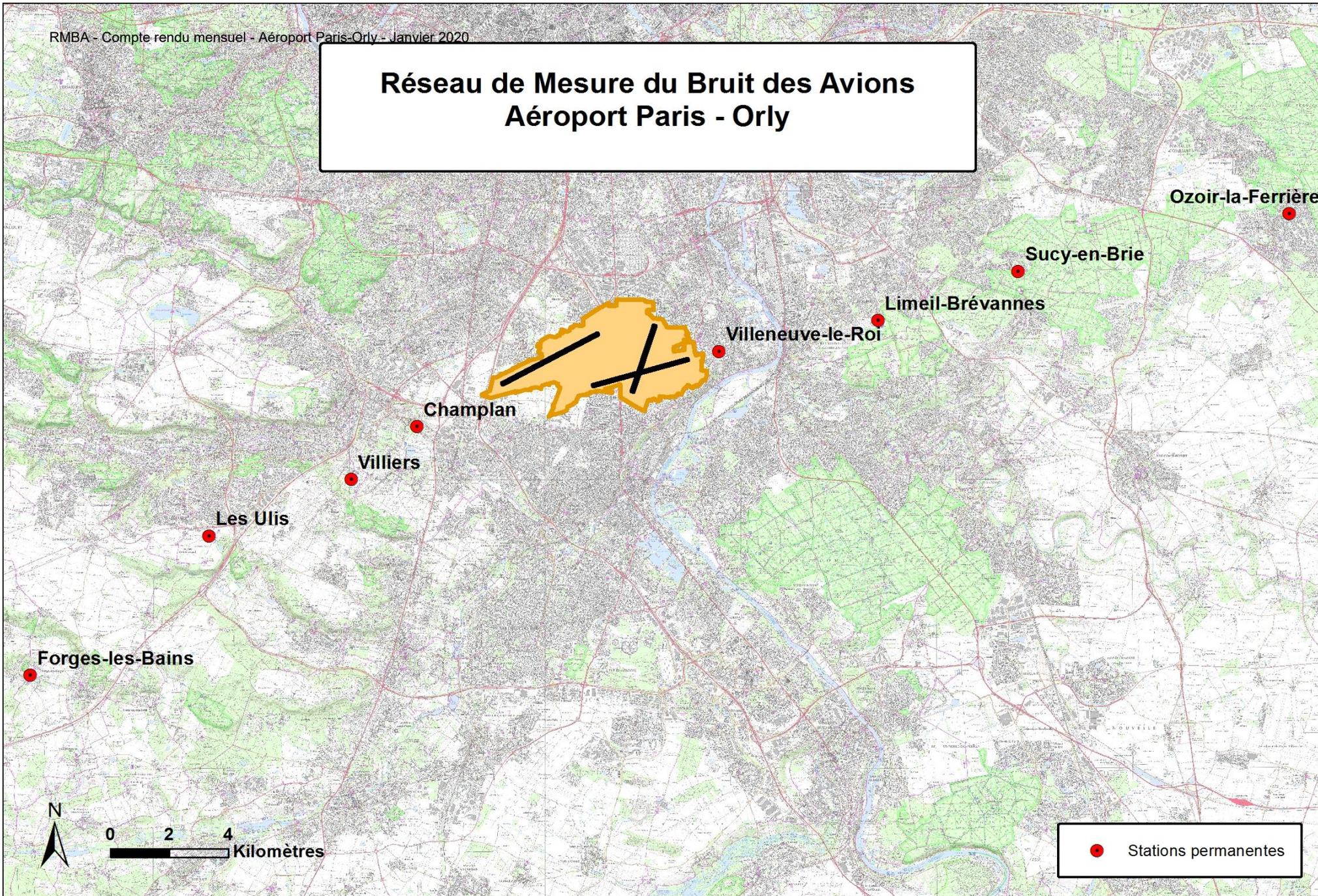
**Champlan** : Rue de Longjumeau

**Villiers** : Chemin de Monthléry

**Les Ulis** : Route de la folie bessin

**Forges les Bains** : Rue des Plants

# Réseau de Mesure du Bruit des Avions Aéroport Paris - Orly



## Tableau Mensuel - Janvier 2020

### Indicateurs mensuels pour Paris - ORY

Stations	Décollages			Atterrissages			Tous Mouvements			Lday en dBA	Levening en dBA	Lnight en dBA	LDEN en dBA	Taux d'activité avant invalidations	Taux d'activité après invalidations
	LAeq Bruit Ambiant en dBA	LAeq Événements en dBA	Écart	LAeq Bruit Ambiant en dBA	LAeq Événements en dBA	Écart	LAeq Bruit Ambiant en dBA	LAeq Événements en dBA	Écart						
Champlan	61,3	60,8	0,5	63,1	62,8	0,3	62	61,6	0,4	63,2	63,1	52,1	64,3	99,0%	98,9%
Forges les Bains	47,4	44,4	3	48	46	2	47,6	45,1	2,5	47,2	44	35,5	47,1	99,3%	95,3%
Les Ulis	54,2	52,9	1,3	58	57,4	0,6	55,6	54,8	0,8	56,3	56	46,4	57,8	98,0%	93,9%
Limeil-Brévannes	59,1	58,2	0,9	59,2	58,4	0,8	59,1	58,4	0,7	59,7	59,8	51,1	61,4	99,2%	96,3%
Ozoir-la-Ferrière	49,5	46,8	2,7	53,7	52,7	1	52,7	51,5	1,2	52,9	52,5	43,3	54,4	99,1%	92,9%
Sucy-en-Brie	52,1	51,4	0,7	56,8	56,4	0,4	55,9	55,4	0,5	57,1	56,8	48,1	59,1	99,2%	90,2%
Villeneuve-Le-Roi	66,8	66,7	0,1	67,7	67,6	0,1	67,4	67,3	0,1	68,6	68,7	60,2	70,6	99,2%	97,2%
Villiers	57,9	57,5	0,4	55,9	55,4	0,5	57,4	57	0,4	58,7	58,3	46,2	59,6	93,6%	90,9%

## Activité - Janvier 2020

### Tableau des invalidations pour journées incomplètes pour Paris - ORY

Station	Date	Taux d'activité	Calcul LAeq Bruit Ambiant (>70%)	Calcul LAeq Bruit Évènements(>70%)	Calcul LDEN (>90%)
Limeil-Brévannes	2020-01-01	87,3%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-01	86,8%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2020-01-04	87,2%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-04	78,6%	✓	✓	⊗
Villiers	2020-01-04	39,2%	⊗	⊗	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-06	83,0%	✓	✓	⊗
Villiers	2020-01-06	88,7%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-07	82,8%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-01-08	82,7%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-08	83,0%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2020-01-09	86,8%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-09	87,2%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-10	86,9%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-01-11	82,7%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-14	41,6%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2020-01-17	87,1%	✓	✓	⊗
Villiers	2020-01-18	89,9%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-19	86,8%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-19	87,2%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2020-01-20	59,8%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-20	74,7%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-21	87,3%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-21	74,7%	✓	✓	⊗
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-21	87,2%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-22	74,4%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-23	77,5%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-01-24	87,2%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-24	87,2%	✓	✓	⊗
Villiers	2020-01-25	78,8%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-01-27	83,0%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2020-01-28	87,2%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-28	74,7%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2020-01-29	86,1%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2020-01-31	74,3%	✓	✓	⊗

✓ Valeur calculée

⊗ Valeur non-calculée

# Invalidations - Janvier 2020

## Liste des périodes invalidées (pour bruits parasites ou problèmes métrologiques) pour Paris - ORY

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Champlan	2020-01-01	1
Limeil-Brévannes	2020-01-01	3
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-01	3
Sucy-en-Brie	2020-01-01	1
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-01	2
Villiers	2020-01-01	1
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-02	1
Villiers	2020-01-02	1
Forges les Bains	2020-01-03	1
Les Ulis	2020-01-03	1
Villiers	2020-01-03	2
Forges les Bains	2020-01-04	1
Les Ulis	2020-01-04	3
Limeil-Brévannes	2020-01-04	1
Sucy-en-Brie	2020-01-04	5
Forges les Bains	2020-01-05	2
Limeil-Brévannes	2020-01-05	1
Sucy-en-Brie	2020-01-05	1
Forges les Bains	2020-01-06	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-06	4
Sucy-en-Brie	2020-01-06	2
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-06	2
Forges les Bains	2020-01-07	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-07	2
Sucy-en-Brie	2020-01-07	4
Forges les Bains	2020-01-08	4
Limeil-Brévannes	2020-01-08	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-08	1
Sucy-en-Brie	2020-01-08	4
Villiers	2020-01-08	2
Les Ulis	2020-01-09	1
Limeil-Brévannes	2020-01-09	3
Sucy-en-Brie	2020-01-09	3
Les Ulis	2020-01-10	1
Sucy-en-Brie	2020-01-10	3
Forges les Bains	2020-01-11	4
Les Ulis	2020-01-11	1

## Liste des périodes invalidées (pour bruits parasites ou problèmes métrologiques) pour Paris - ORY

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-11	1
Sucy-en-Brie	2020-01-11	1
Forges les Bains	2020-01-12	1
Les Ulis	2020-01-12	1
Forges les Bains	2020-01-13	2
Sucy-en-Brie	2020-01-13	2
Forges les Bains	2020-01-14	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-14	14
Forges les Bains	2020-01-15	1
Les Ulis	2020-01-15	1
Limeil-Brévannes	2020-01-15	2
Sucy-en-Brie	2020-01-15	1
Forges les Bains	2020-01-16	1
Sucy-en-Brie	2020-01-16	2
Villiers	2020-01-16	1
Limeil-Brévannes	2020-01-17	3
Limeil-Brévannes	2020-01-18	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-18	1
Sucy-en-Brie	2020-01-18	1
Villiers	2020-01-18	2
Les Ulis	2020-01-19	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-19	3
Sucy-en-Brie	2020-01-19	3
Villiers	2020-01-19	2
Les Ulis	2020-01-20	1
Limeil-Brévannes	2020-01-20	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-20	1
Sucy-en-Brie	2020-01-20	6
Limeil-Brévannes	2020-01-21	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-21	3
Sucy-en-Brie	2020-01-21	6
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-21	3
Limeil-Brévannes	2020-01-22	2
Sucy-en-Brie	2020-01-22	6
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-22	1
Villiers	2020-01-22	2
Forges les Bains	2020-01-23	1
Les Ulis	2020-01-23	1
Sucy-en-Brie	2020-01-23	5
Villiers	2020-01-23	1
Forges les Bains	2020-01-24	3

## Liste des périodes invalidées (pour bruits parasites ou problèmes météorologiques) pour Paris - ORY

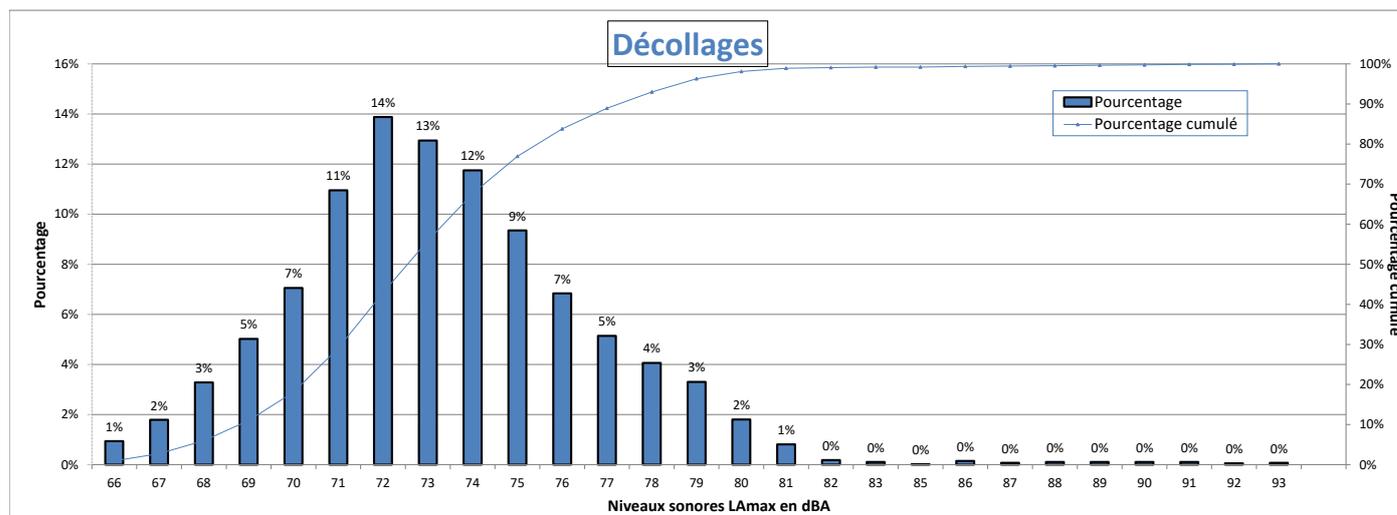
Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Les Ulis	2020-01-24	2
Sucy-en-Brie	2020-01-24	3
Forges les Bains	2020-01-25	2
Les Ulis	2020-01-25	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-25	2
Villiers	2020-01-25	5
Les Ulis	2020-01-26	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-26	2
Forges les Bains	2020-01-27	1
Les Ulis	2020-01-27	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-27	2
Sucy-en-Brie	2020-01-27	4
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-27	2
Les Ulis	2020-01-28	3
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-28	6
Sucy-en-Brie	2020-01-28	2
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-28	1
Villiers	2020-01-28	1
Forges les Bains	2020-01-29	1
Les Ulis	2020-01-29	3
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-29	1
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-29	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-01-30	1
Sucy-en-Brie	2020-01-30	2
Les Ulis	2020-01-31	6
Limeil-Brévannes	2020-01-31	2
Villeneuve-Le-Roi	2020-01-31	2

# Champlan

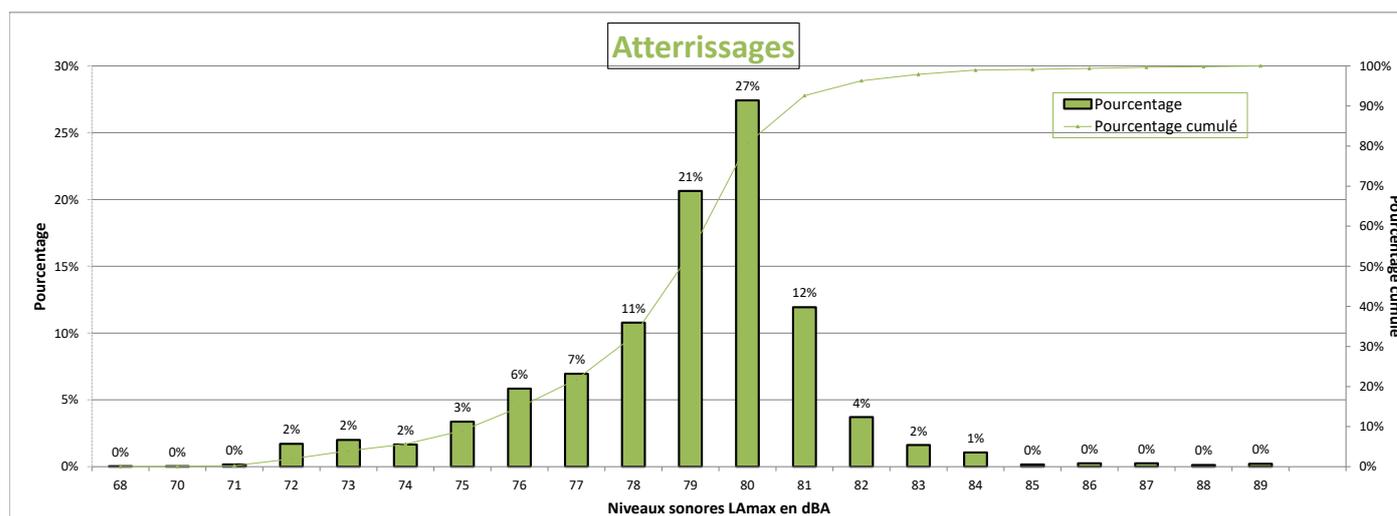


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Champlan - Janvier 2020

### Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 5541  
 Moyenne arithmétique : 73,4 dBA  
 Moyenne énergétique : 75,4 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2345  
 Moyenne arithmétique : 78,9 dBA  
 Moyenne énergétique : 79,6 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2020

### Champlan

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	79,4	500	21%
BOEING 737-800	B738	M	80,4	367	16%
AIRBUS A321	A321	M	79,5	270	12%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	76,4	200	9%
AIRBUS A319	A319	M	79,2	173	7%
AIRBUS A318	A318	M	78,9	129	6%
EMBRAER EMB-145	E145	M	73	86	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	75,4	77	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	80,6	70	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	77,4	62	3%
ATR-72-600	AT76	M	77,1	40	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	83,1	39	2%
EMBRAER 190/195	E190	M	79,1	37	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	81,2	36	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	78,9	36	2%
BOEING 777-200	B772	H	81,3	29	1%
BOEING 737-700	B737	M	79,4	29	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	77,8	28	1%
ATR42-500	AT45	M	77,8	20	1%
BOEING 747-400	B744	H	87,5	19	1%
BOEING 737-600	B736	M	78,7	16	1%
ATR-72-500	AT75	M	76,1	16	1%

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2020

### Champlan

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	72,3	1122	20%
BOEING 737-800	B738	M	76,1	1004	18%
AIRBUS A321	A321	M	73,7	623	11%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	72,7	489	9%
AIRBUS A319	A319	M	71,6	446	8%
AIRBUS A318	A318	M	71	334	6%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	70,5	175	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	77,8	169	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	68,1	168	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70,1	158	3%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	78,7	97	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	79,2	95	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	73,2	95	2%
ATR-72-600	AT76	M	69,9	88	2%
BOEING 737-700	B737	M	75,5	65	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	71,2	64	1%
BOEING 777-200	B772	H	77,5	63	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	71,4	60	1%
BOEING 747-400	B744	H	88,7	45	1%
BOEING 737-600	B736	M	72,8	35	1%
ATR-72-500	AT75	M	67,9	27	0%
AIRBUS A350-1000	A35K	H	74,4	21	0%
EMBRAER 175 (short wing )	E75S	M	70,9	18	0%
EMBRAER 190/200	E195	M	73,2	17	0%

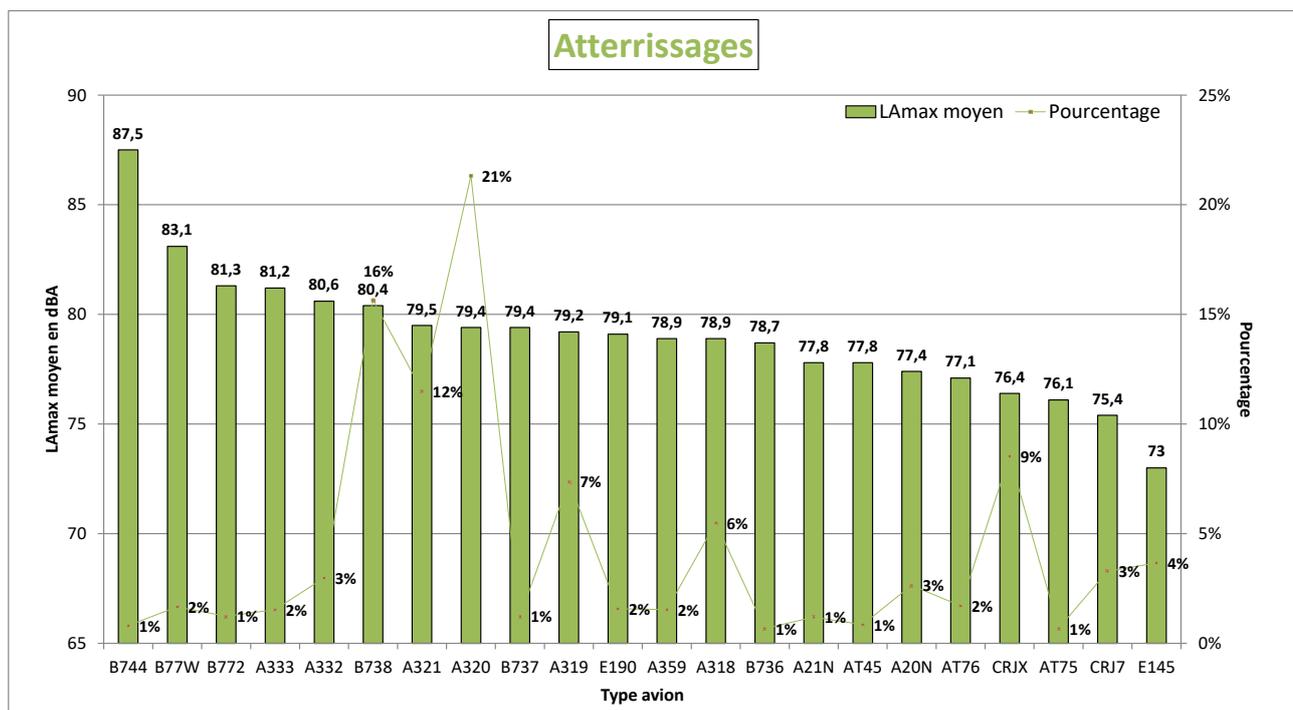
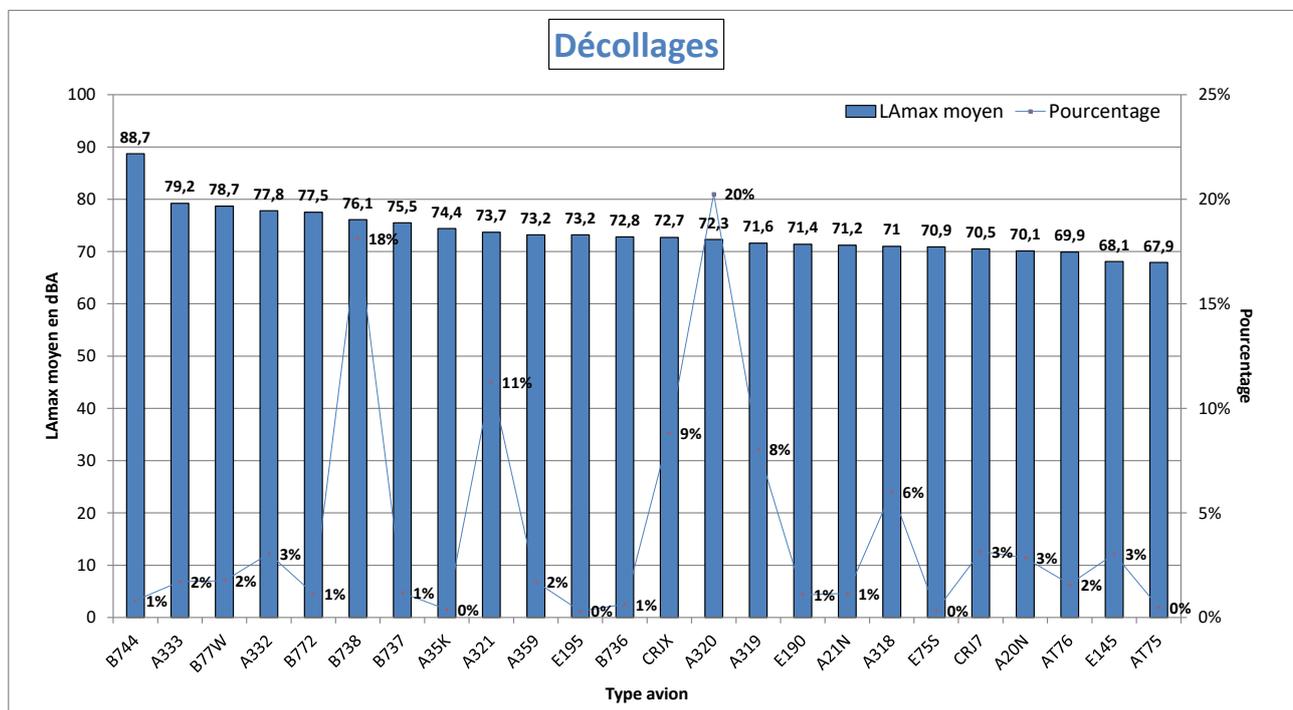
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

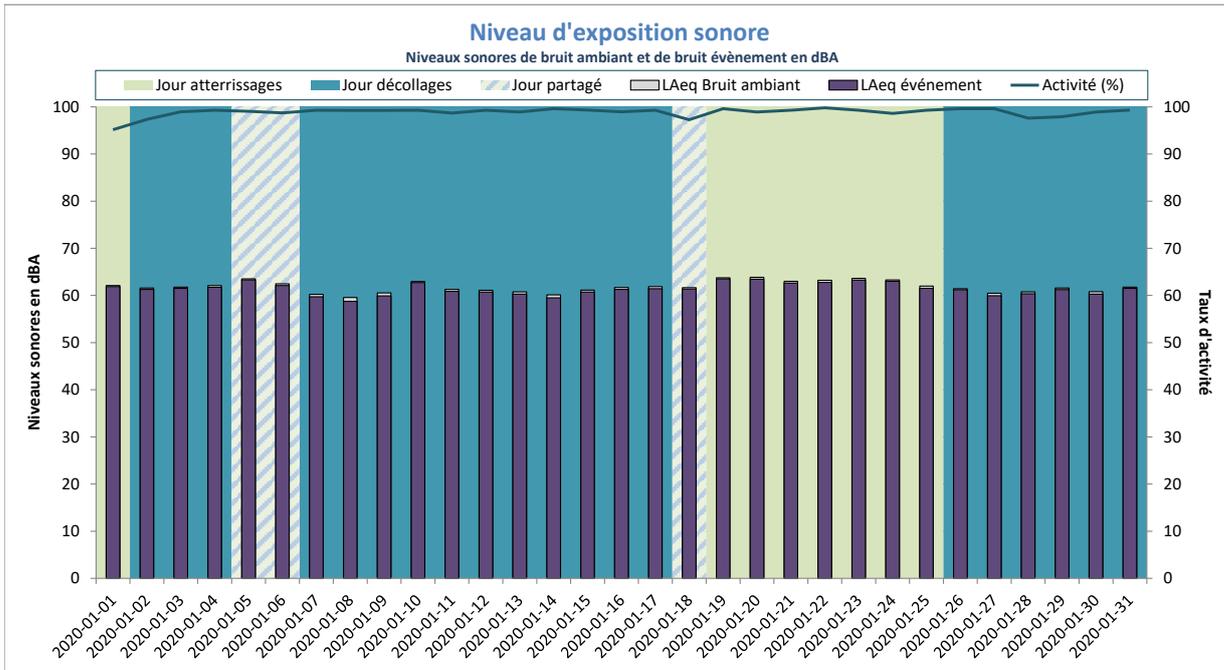
## Répartition par type avion - Janvier 2020

### Champlan

Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

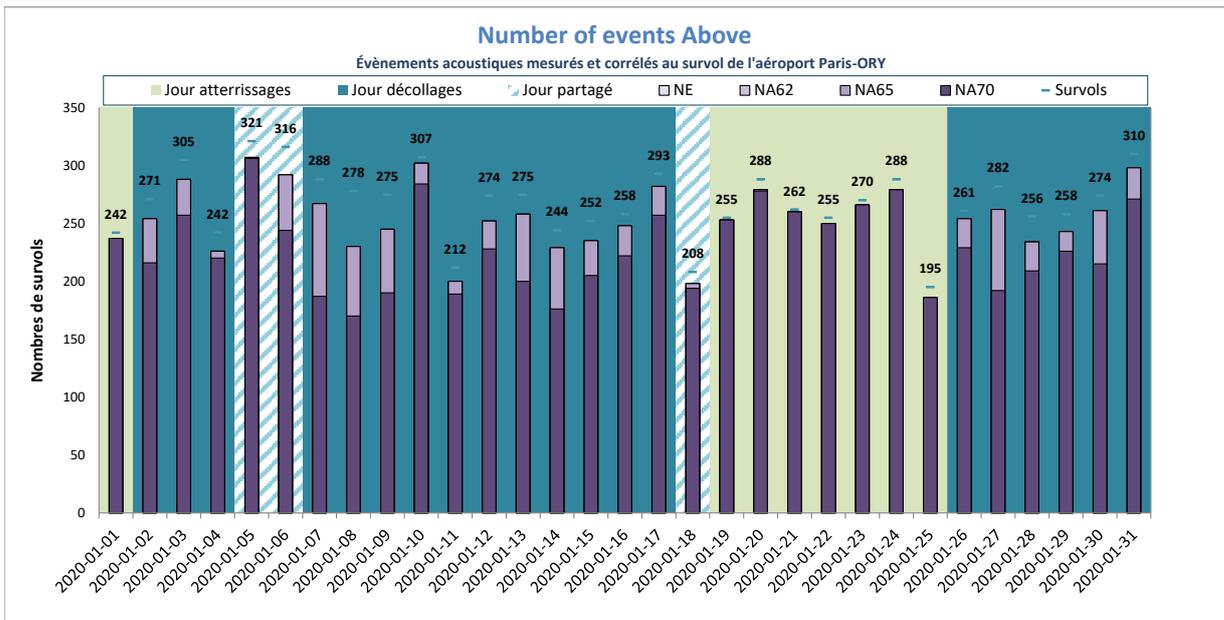


# NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Champlan - Janvier 2020



LAeq Bruit Ambiant : 62dBA  
LAeq Bruit événement : 61dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 254  
NA62 moyen : 254  
NA65 moyen : 254  
NA70 moyen : 229  
Nb survols : 268

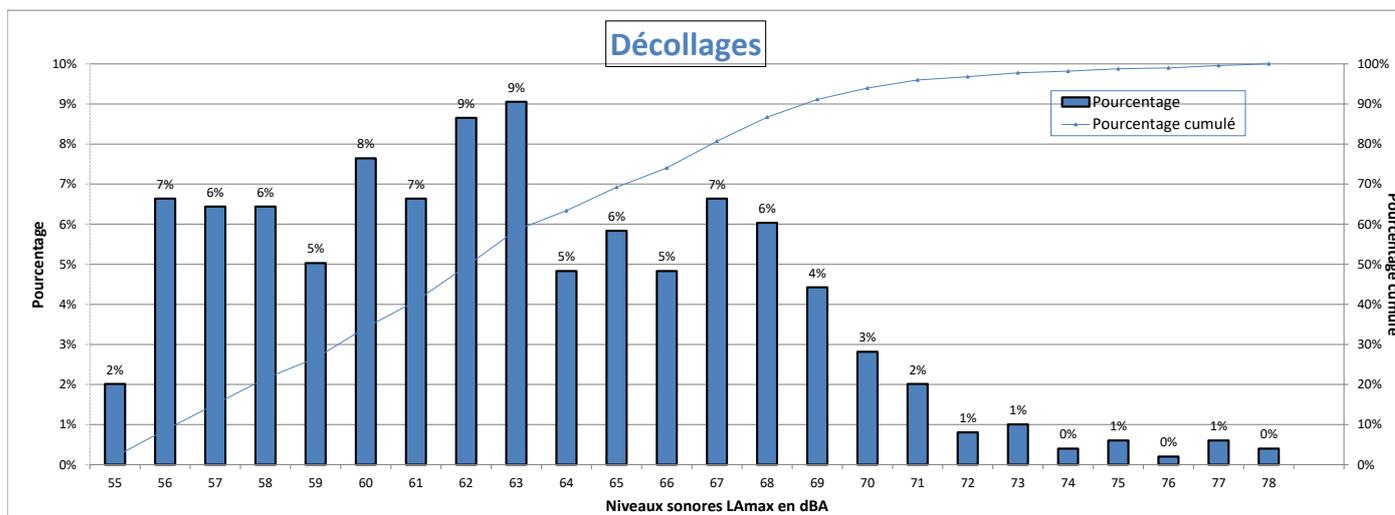
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Forges les Bains

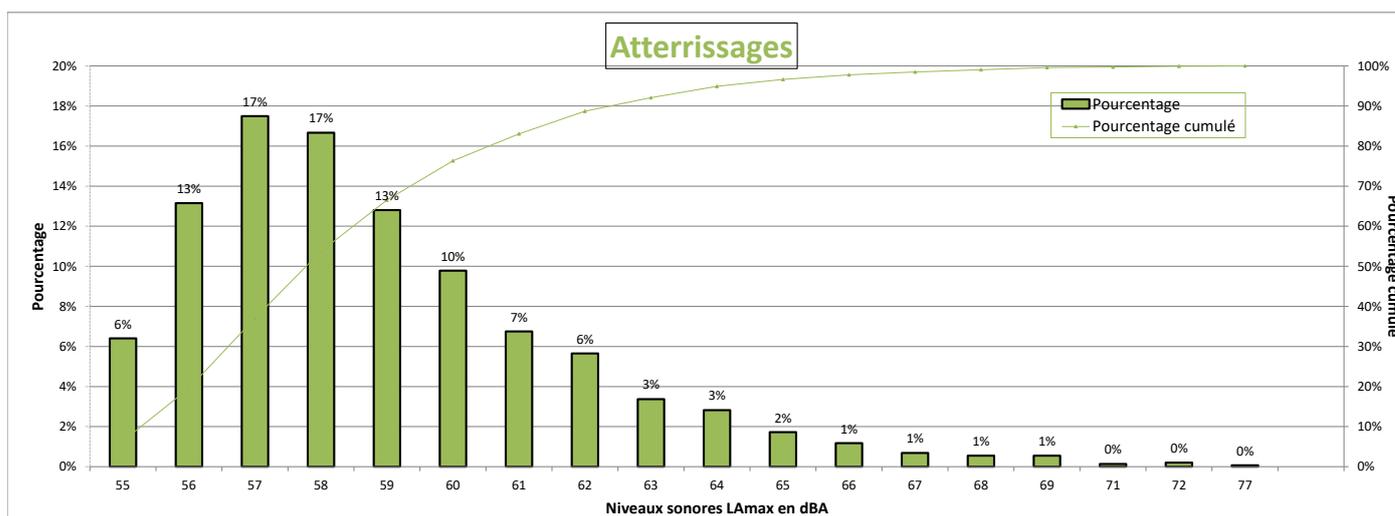


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Forges les Bains - Janvier 2020

### Distribution des niveaux sonores L<sub>Amax</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 497  
 Moyenne arithmétique : 63 dBA  
 Moyenne énergétique : 66 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1452  
 Moyenne arithmétique : 58,9 dBA  
 Moyenne énergétique : 60,3 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2020

### Forges les Bains

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	58,8	320	22%
BOEING 737-800	B738	M	59	271	19%
AIRBUS A321	A321	M	58,7	163	11%
AIRBUS A319	A319	M	58,2	116	8%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	57,6	102	7%
AIRBUS A318	A318	M	58,1	70	5%
AIRBUS A330-200	A332	H	62,5	58	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	57,8	35	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	63,6	34	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	59,4	33	2%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	57,5	32	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	59,1	30	2%
BOEING 777-200	B772	H	58,2	25	2%
EMBRAER 190/195	E190	M	58,2	23	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	58,8	22	2%
BOEING 737-700	B737	M	58,9	21	1%
ATR-72-600	AT76	M	58,6	18	1%
BOEING 747-400	B744	H	65,2	17	1%

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2020

### Forges les Bains

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A330-200	A332	H	66,7	75	15%
BOEING 737-800	B738	M	60,6	66	13%
AIRBUS A330-300	A333	H	66,5	57	11%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	65	56	11%
AIRBUS A350-900	A359	H	61,9	43	9%
AIRBUS A319	A319	M	58,6	24	5%
AIRBUS A321	A321	M	61	23	5%
AIRBUS A320	A320	M	60,1	22	4%
BOEING 777-200	B772	H	63,7	20	4%
BOEING 747-400	B744	H	73,2	19	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	59,5	17	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	57,2	17	3%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	57,1	15	3%

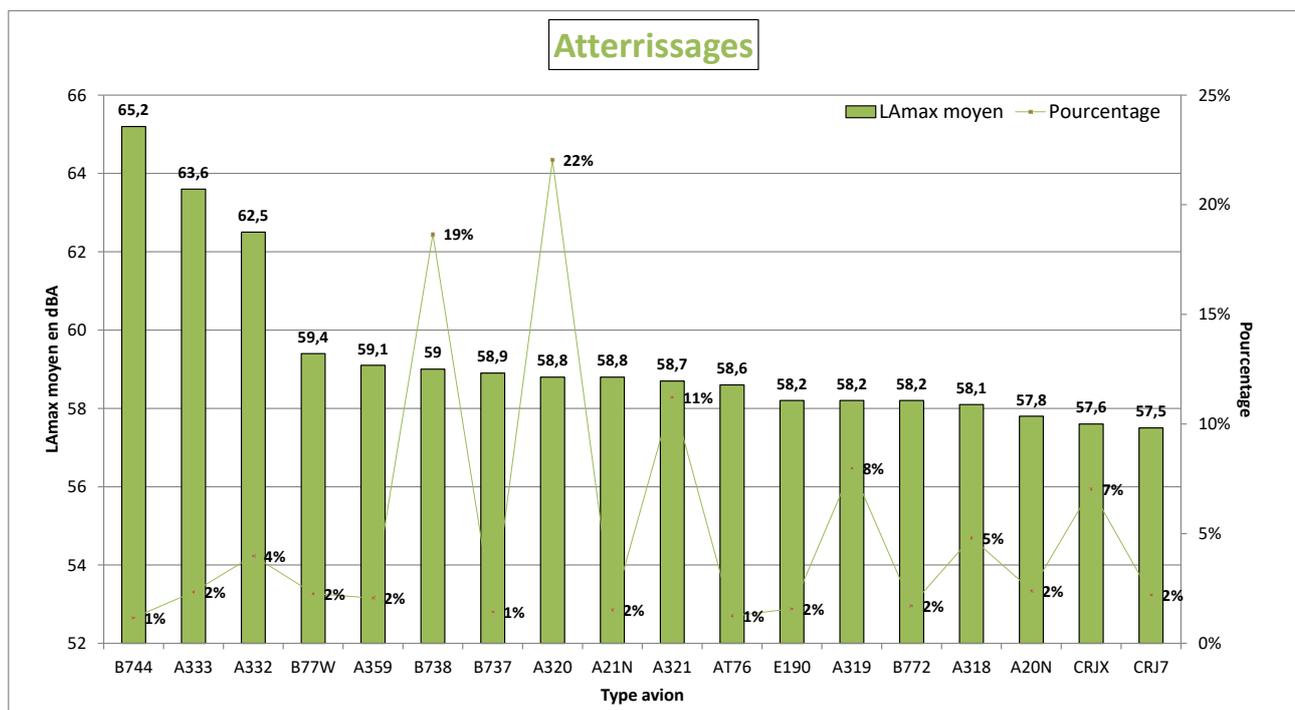
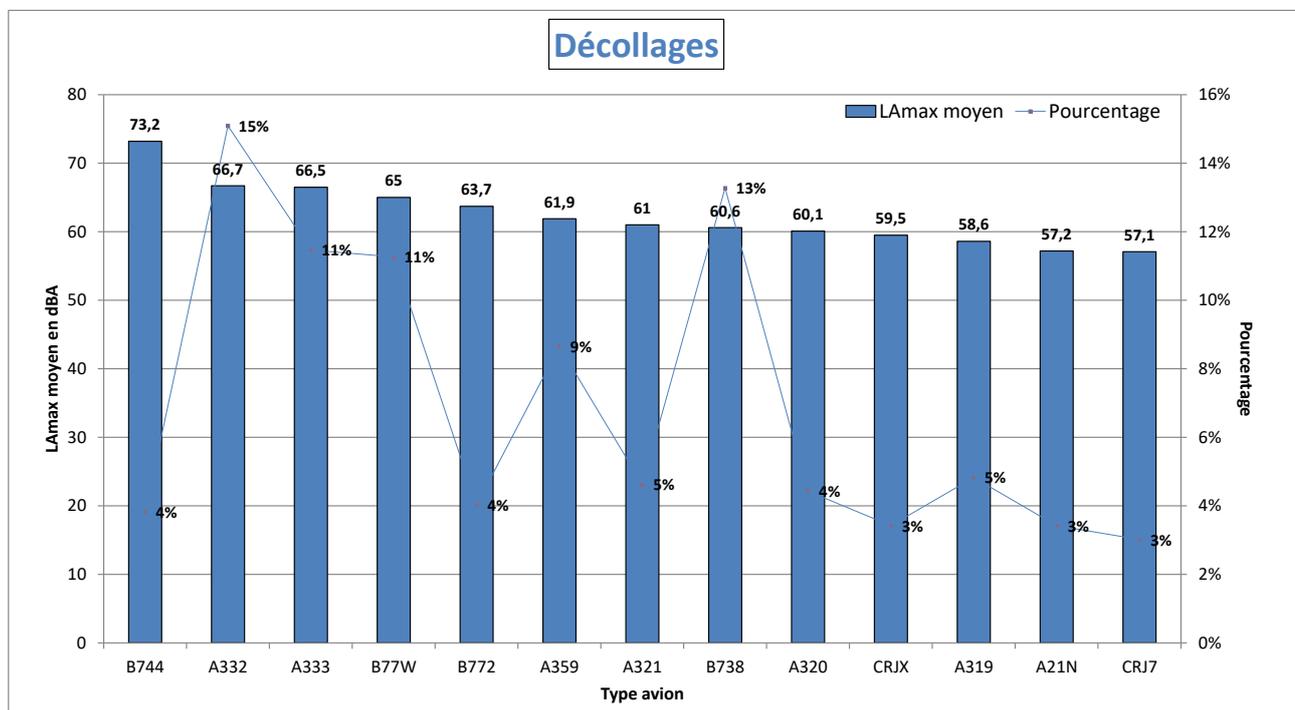
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

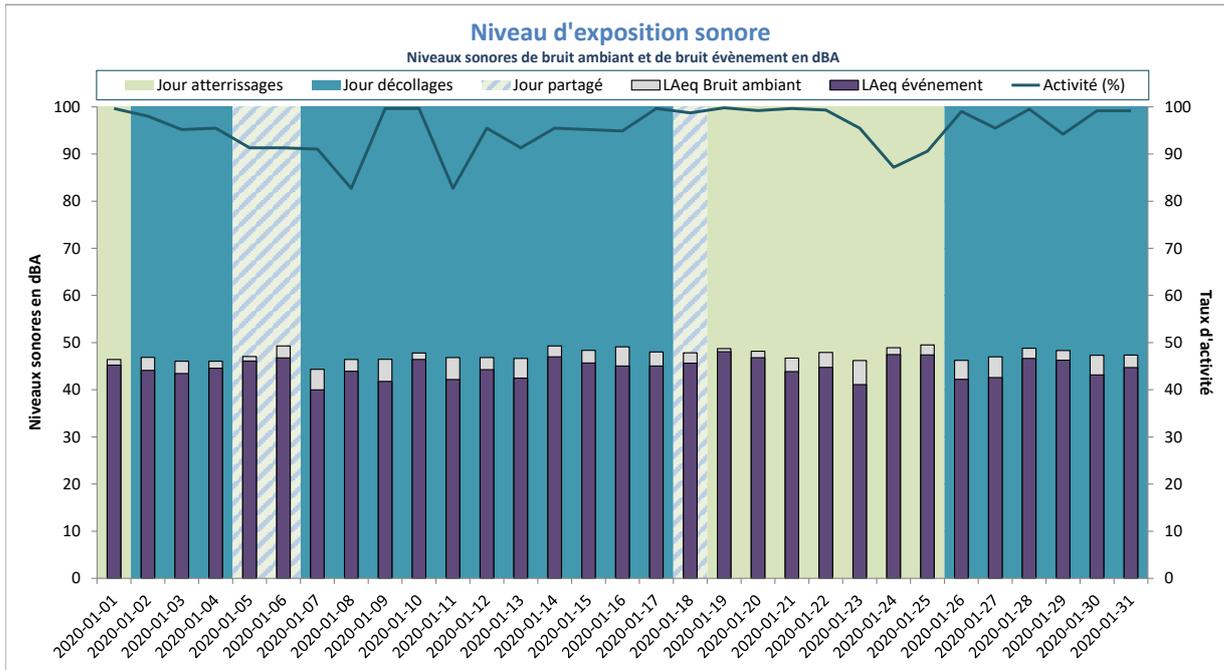
## Répartition par type avion - Janvier 2020

### Forges les Bains

Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

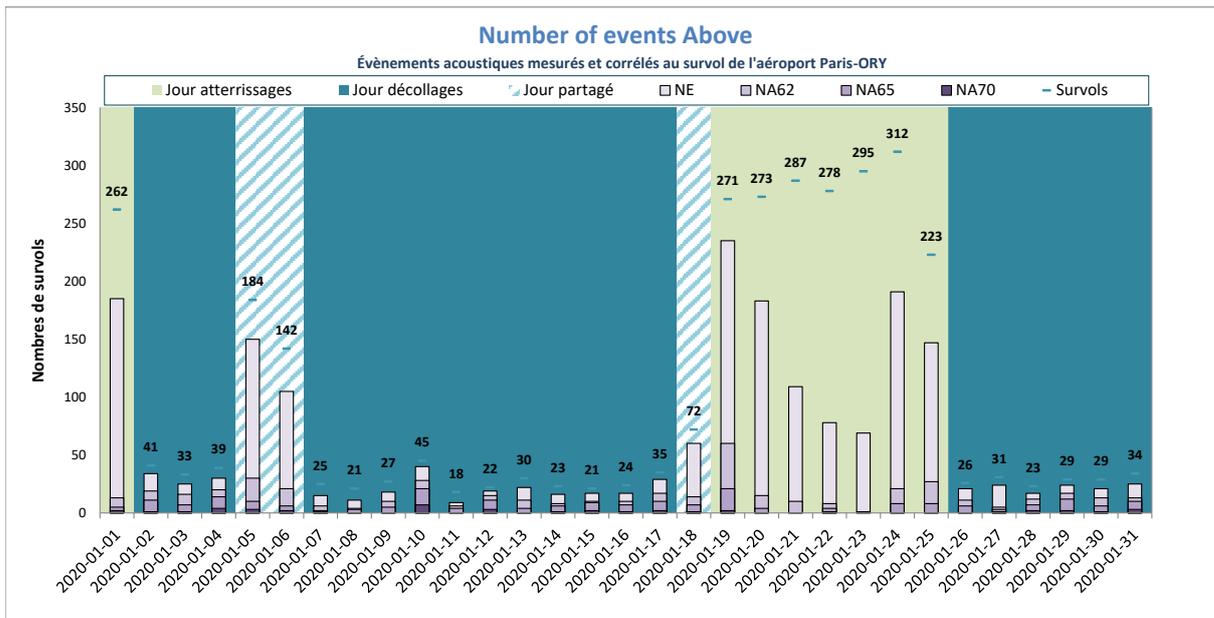


## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Forges les Bains - Janvier 2020



LAeq Bruit Ambiant : 47dBA  
LAeq Bruit évènement : 45dBA

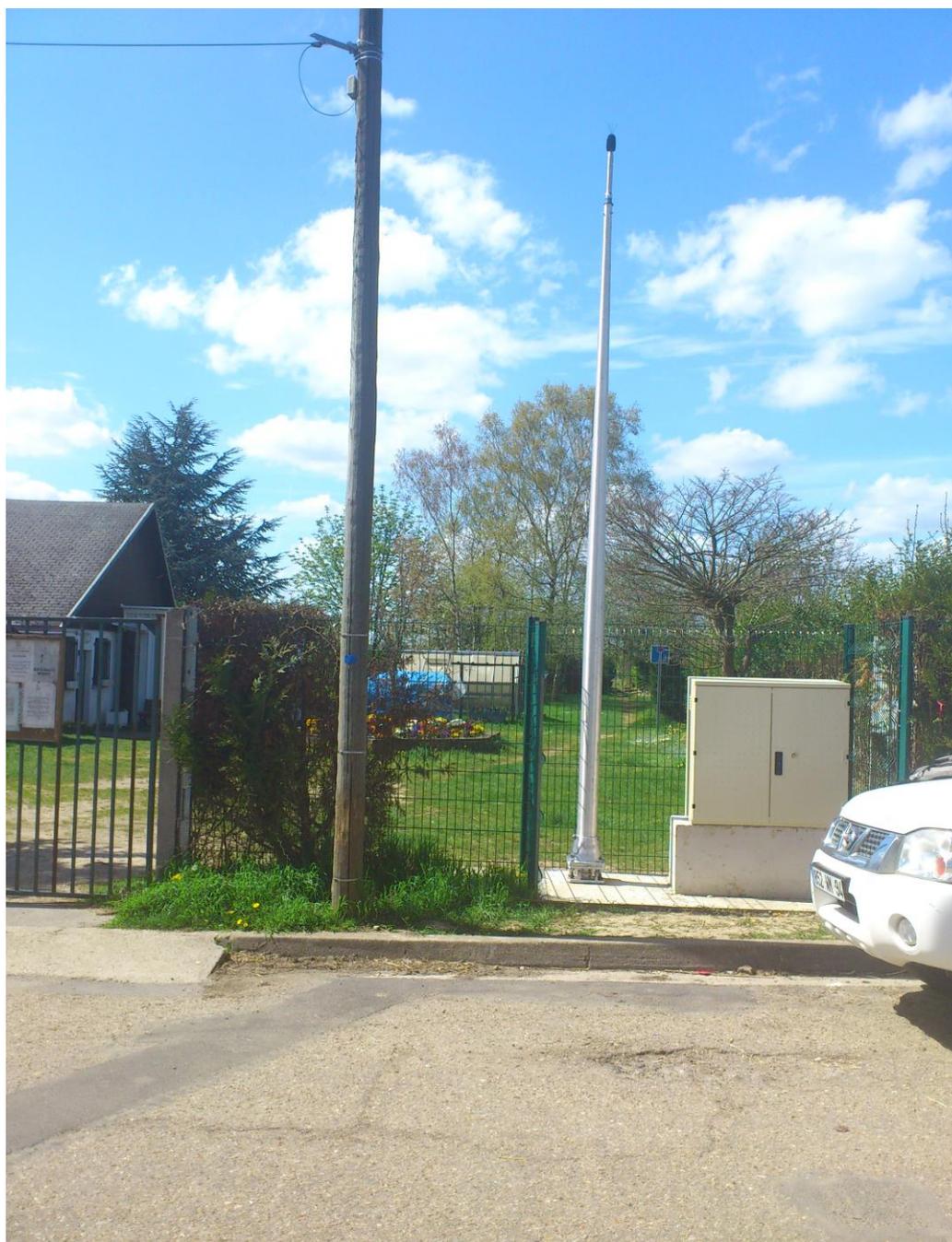
Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 63  
NA62 moyen : 15  
NA65 moyen : 7  
NA70 moyen : 1  
Nb survols : 102

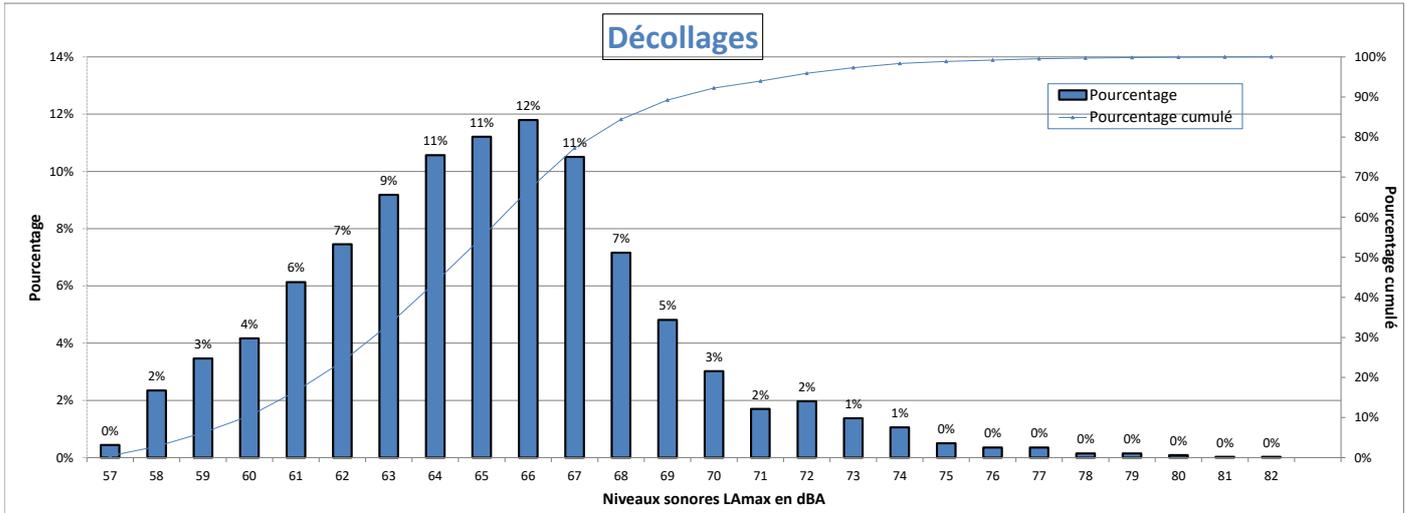
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Les Ulis

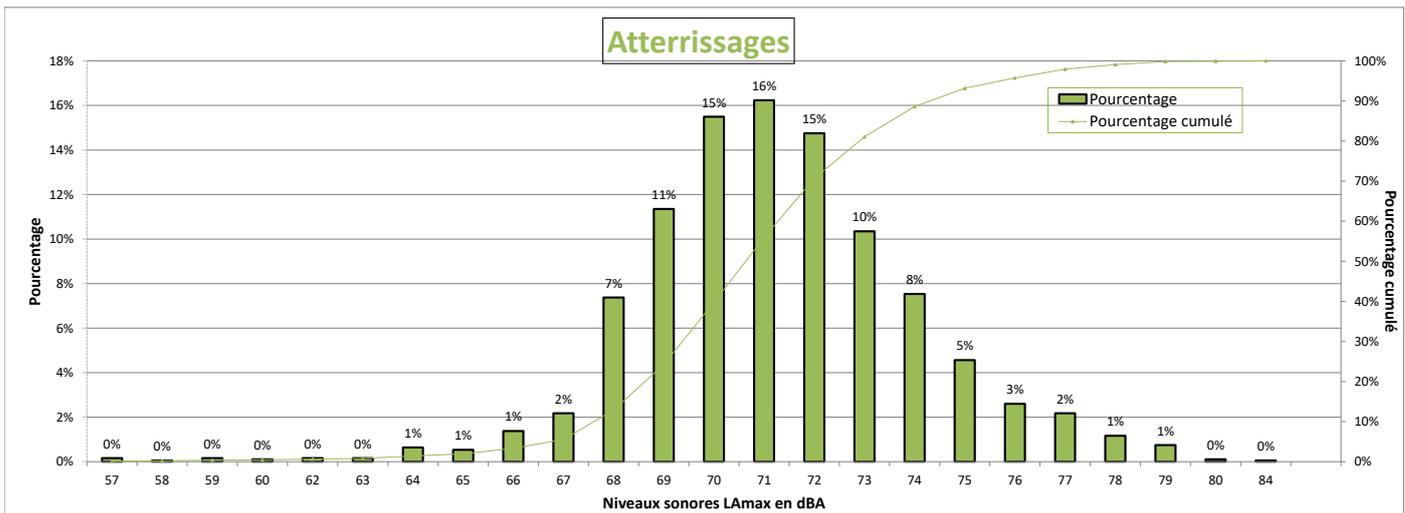


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Les Ulis - Janvier 2020

### Distribution des niveaux sonores LAmax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 3408  
 Moyenne arithmétique : 65,1 dBA  
 Moyenne énergétique : 67,1 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1885  
 Moyenne arithmétique : 71,3 dBA  
 Moyenne énergétique : 72,2 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2020

### Les Ulis

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	71,5	400	21%
BOEING 737-800	B738	M	72,4	293	16%
AIRBUS A321	A321	M	71	213	11%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	70,2	168	9%
AIRBUS A319	A319	M	70,8	145	8%
AIRBUS A318	A318	M	70,6	103	5%
EMBRAER EMB-145	E145	M	67,9	73	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	70,8	62	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	73,8	54	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70,2	47	2%
ATR-72-600	AT76	M	68,1	35	2%
EMBRAER 190/195	E190	M	70,7	33	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	74,4	32	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,7	27	1%
AIRBUS A350-900	A359	H	73	27	1%
BOEING 777-200	B772	H	73,8	22	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	71,1	22	1%
ATR42-500	AT45	M	68,5	20	1%
BOEING 737-700	B737	M	72,1	19	1%

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2020

### Les Ulis

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	66,2	666	20%
AIRBUS A320	A320	M	64,5	616	18%
AIRBUS A321	A321	M	65,9	384	11%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	62,5	284	8%
AIRBUS A319	A319	M	64,5	275	8%
AIRBUS A318	A318	M	63,7	233	7%
AIRBUS A330-200	A332	H	71,6	144	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	61,1	120	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	59,4	88	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	61,2	85	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	71,5	81	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	69,9	72	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	66,1	68	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	62,1	54	2%
BOEING 737-700	B737	M	65,1	47	1%
BOEING 777-200	B772	H	67,7	36	1%
BOEING 737-600	B736	M	64,5	28	1%
BOEING 747-400	B744	H	77	26	1%
ATR-72-600	AT76	M	62,3	20	1%
AIRBUS A350-1000	A35K	H	67,3	17	0%
EMBRAER 190/200	E195	M	65,8	15	0%

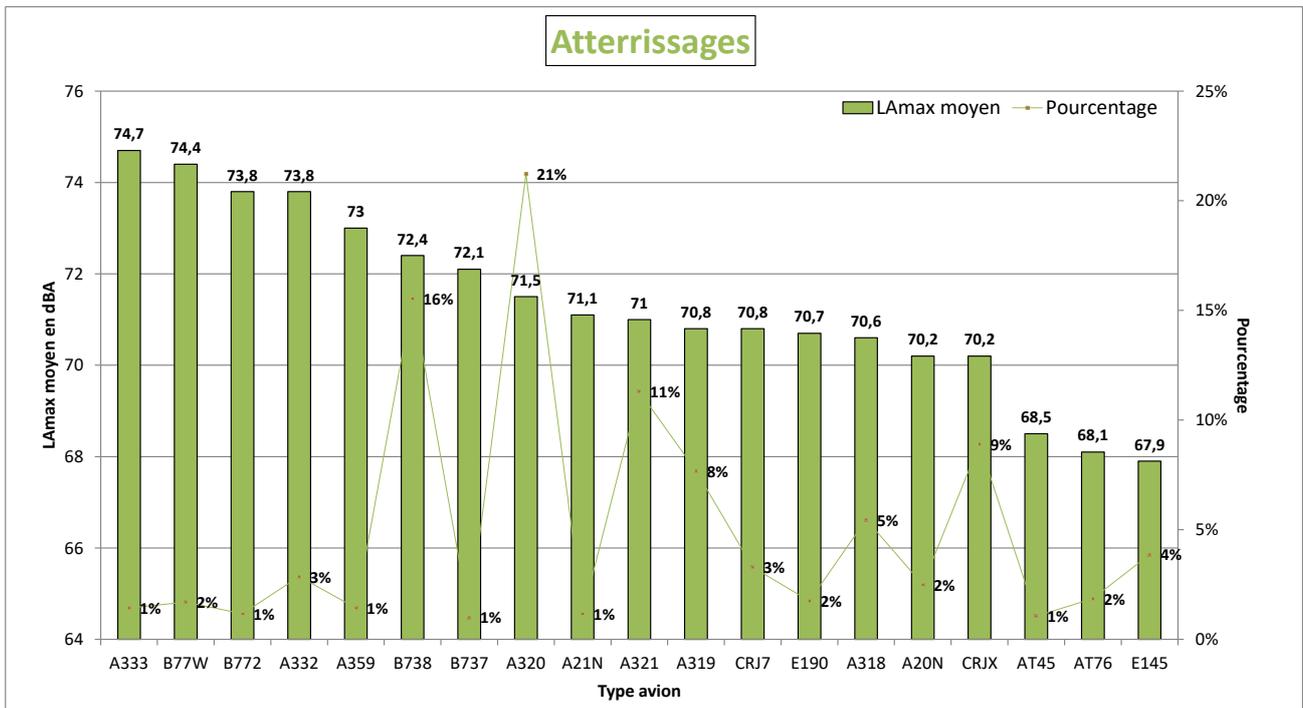
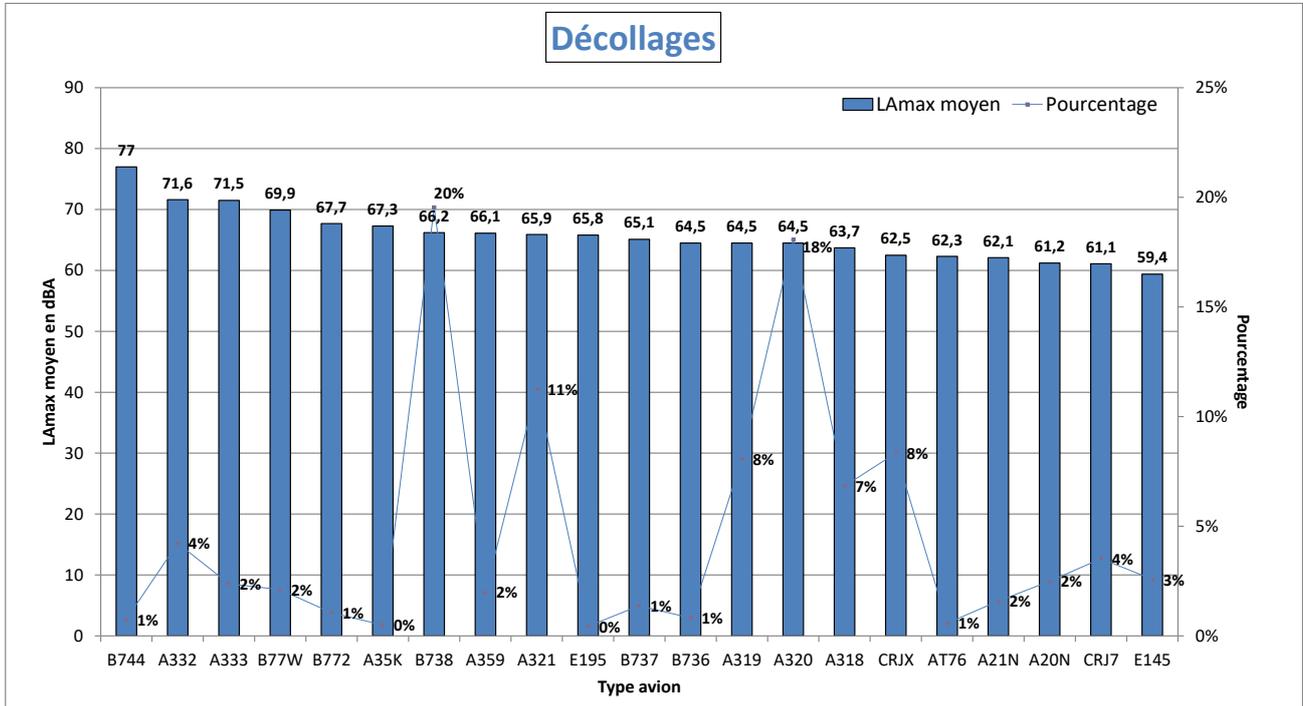
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

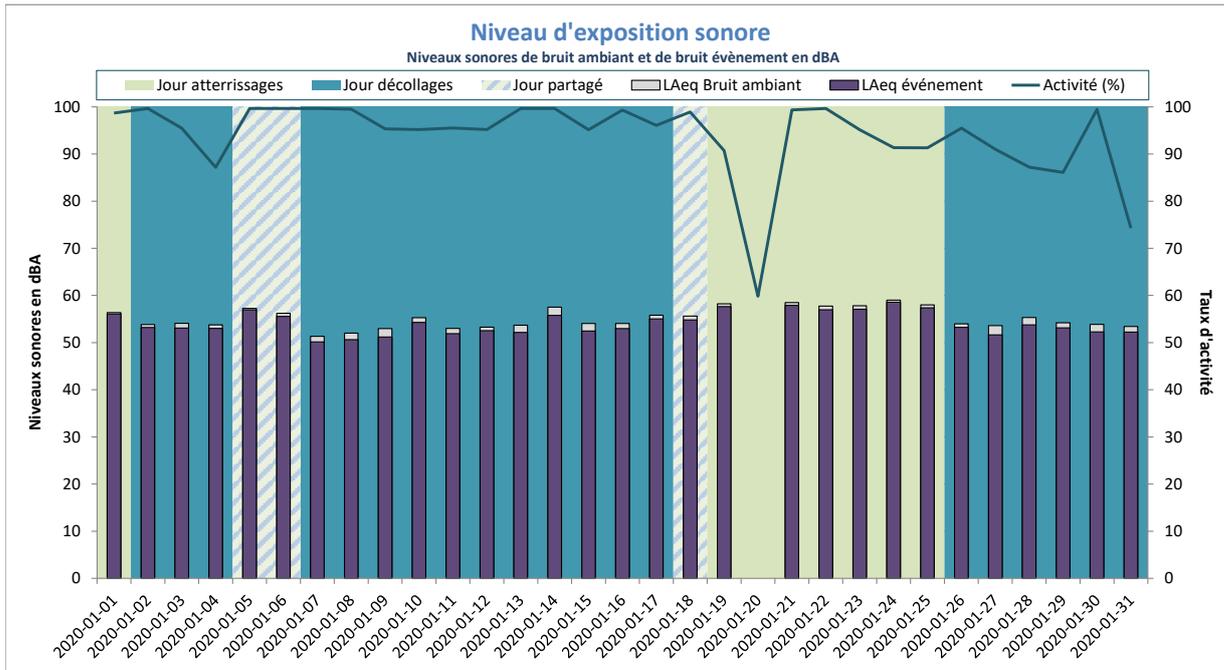
## Répartition par type avion - Janvier 2020

### Les Ulis

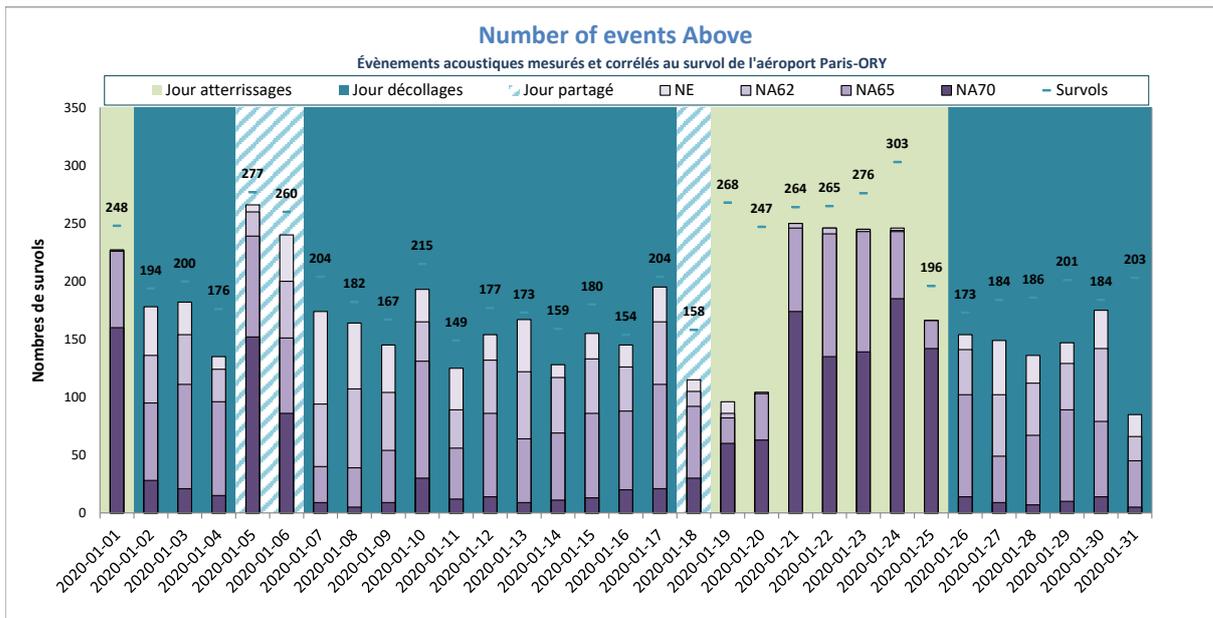
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Les Ulis - Janvier 2020



Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 171  
 NA62 moyen : 148  
 NA65 moyen : 116  
 NA70 moyen : 52  
 Nb survols : 207

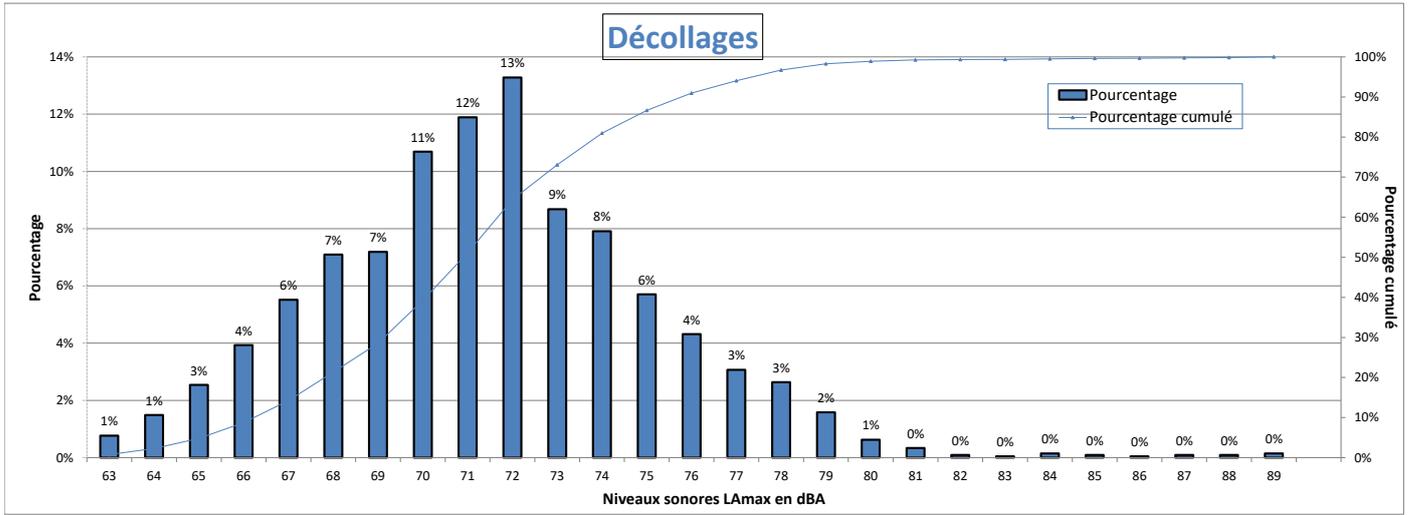
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# LIMEIL-BREVANNES

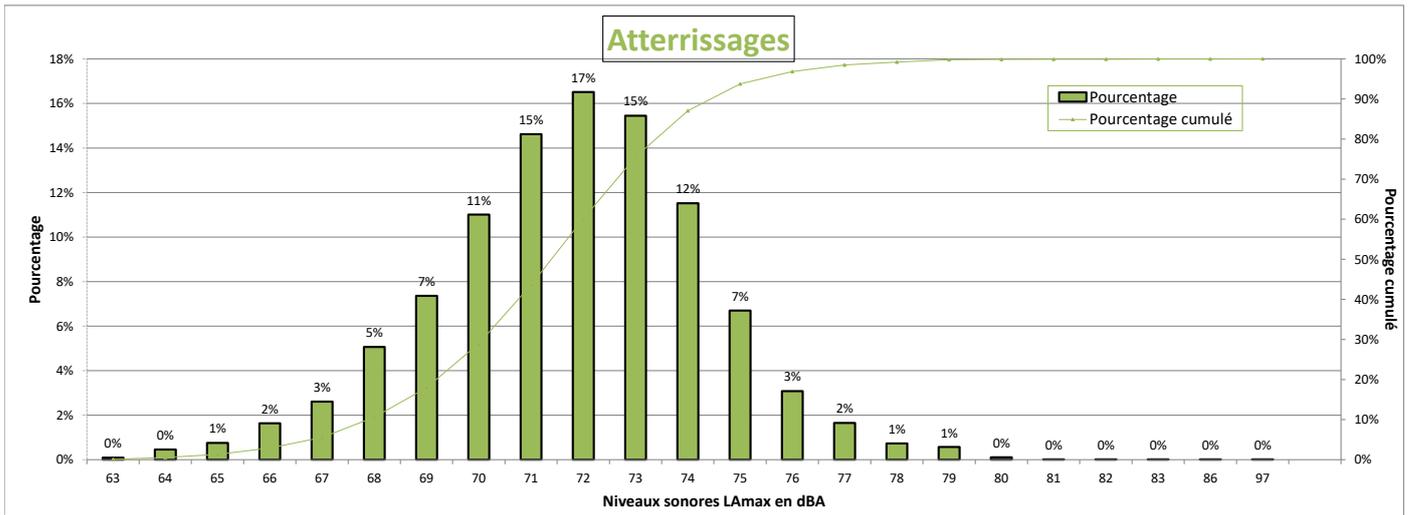


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Limeil-Brévannes - Janvier 2020

### Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 2086  
 Moyenne arithmétique : 71,5 dBA  
 Moyenne énergétique : 73,5 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 5451  
 Moyenne arithmétique : 71,8 dBA  
 Moyenne énergétique : 72,7 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2020

### Limeil-Brévannes

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	72,3	1101	20%
BOEING 737-800	B738	M	73,2	981	18%
AIRBUS A321	A321	M	72,3	587	11%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	69,4	456	8%
AIRBUS A319	A319	M	72	432	8%
AIRBUS A318	A318	M	71,6	320	6%
EMBRAER EMB-145	E145	M	66,9	192	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	68,4	177	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70,2	164	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	74,4	158	3%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	75,8	92	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,8	89	2%
ATR-72-600	AT76	M	68,7	88	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	71,5	86	2%
BOEING 737-700	B737	M	72	64	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	70,2	64	1%
BOEING 777-200	B772	H	73,2	59	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	71,5	55	1%
ATR42-500	AT45	M	68,2	53	1%
BOEING 747-400	B744	H	78,2	43	1%
ATR-72-500	AT75	M	68,7	35	1%
BOEING 737-600	B736	M	72,3	33	1%
BEECH 1900	B190	M	69,1	28	1%
AIRBUS A350-1000	A35K	H	73,1	19	0%
EMBRAER 175 (short wing )	E75S	M	70	18	0%
EMBRAER 190/200	E195	M	72,8	17	0%

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2020

### Limeil-Brévannes

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	70,5	465	22%
BOEING 737-800	B738	M	74,1	359	17%
AIRBUS A321	A321	M	72,3	254	12%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	70,5	183	9%
AIRBUS A319	A319	M	69,6	164	8%
AIRBUS A318	A318	M	68,8	113	5%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	68,1	74	4%
AIRBUS A330-200	A332	H	76,3	63	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65,5	54	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	68,3	52	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	77,2	36	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	71,9	35	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	78,3	32	2%
EMBRAER 190/195	E190	M	70,3	31	1%
BOEING 737-700	B737	M	73,2	26	1%
BOEING 777-200	B772	H	75,7	25	1%
ATR-72-600	AT76	M	69	24	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	67,9	20	1%
BOEING 747-400	B744	H	85,7	15	1%

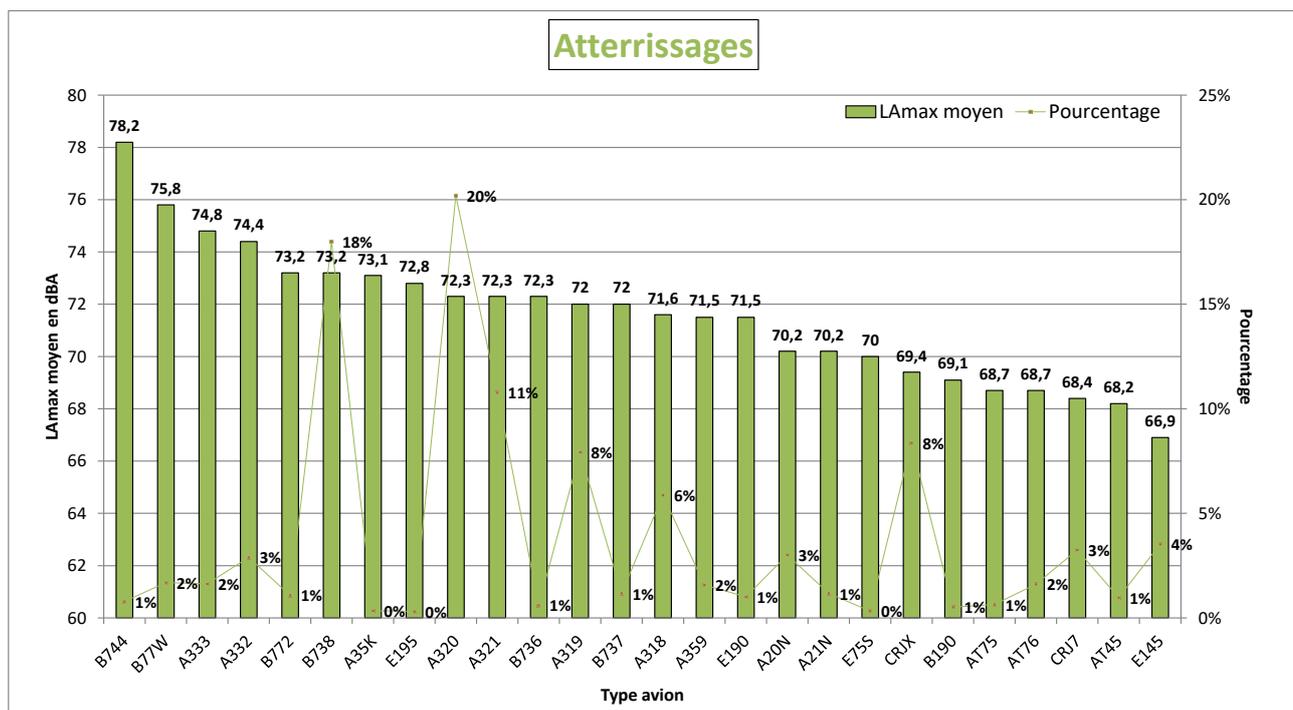
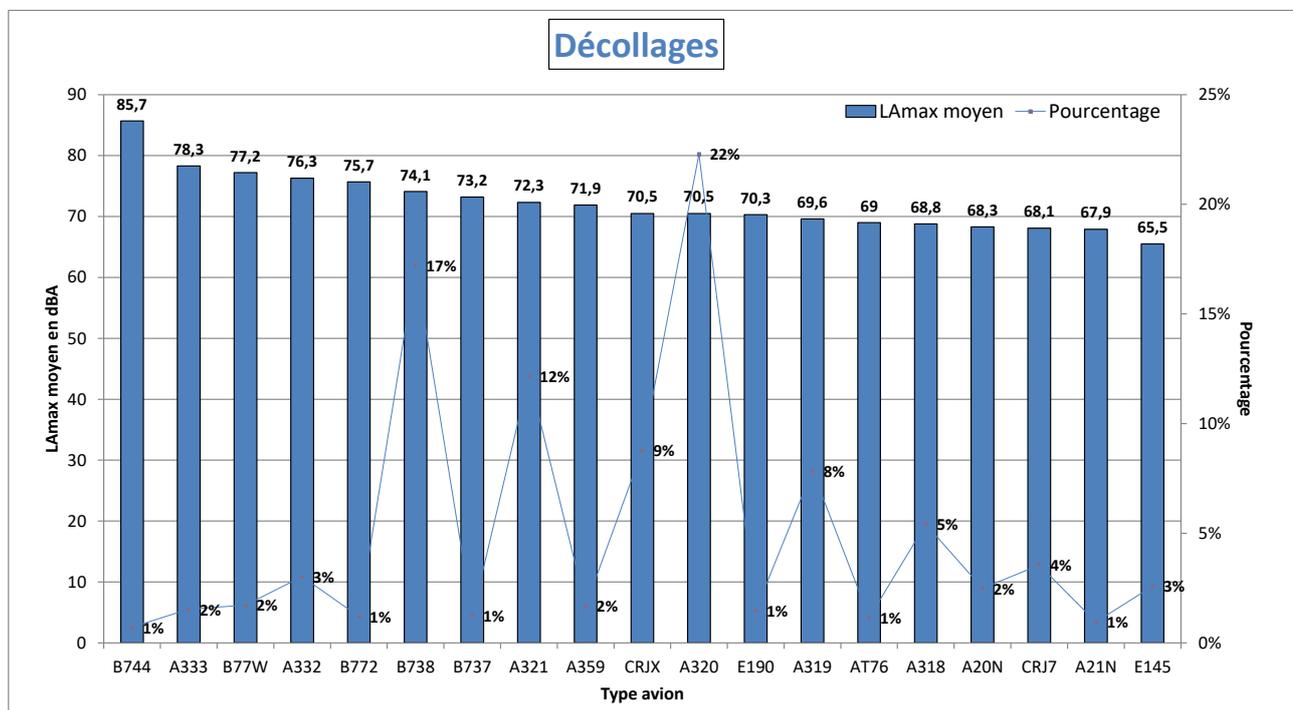
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

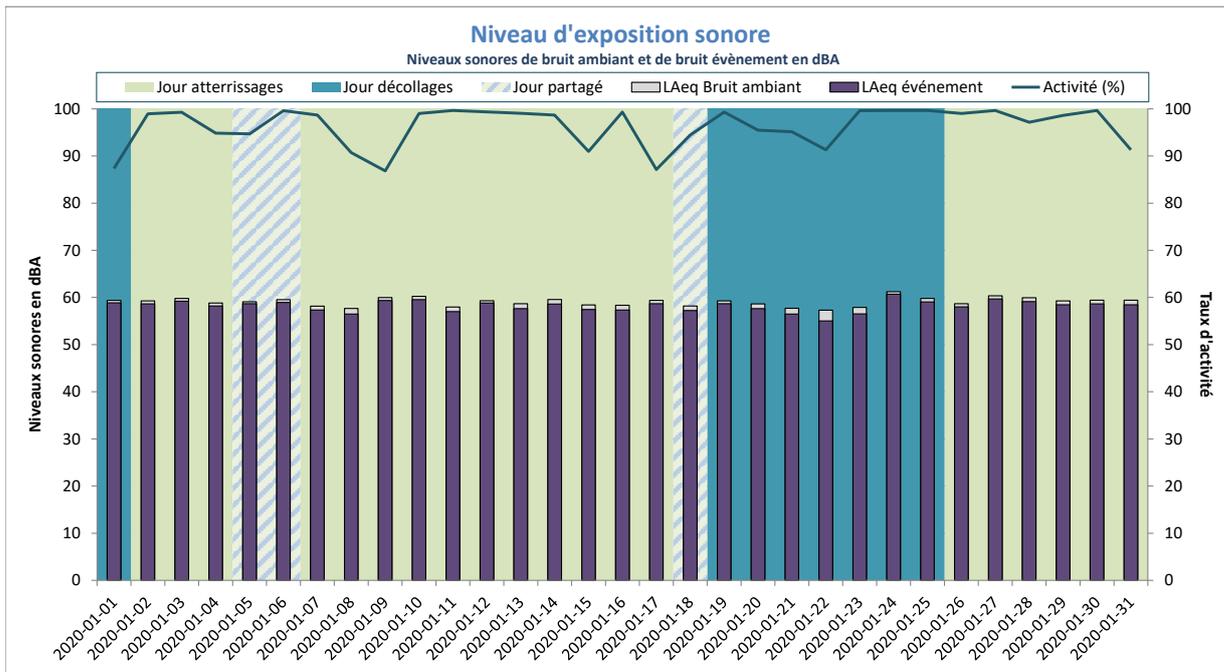
## Répartition par type avion - Janvier 2020

### Limeil-Brévannes

Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

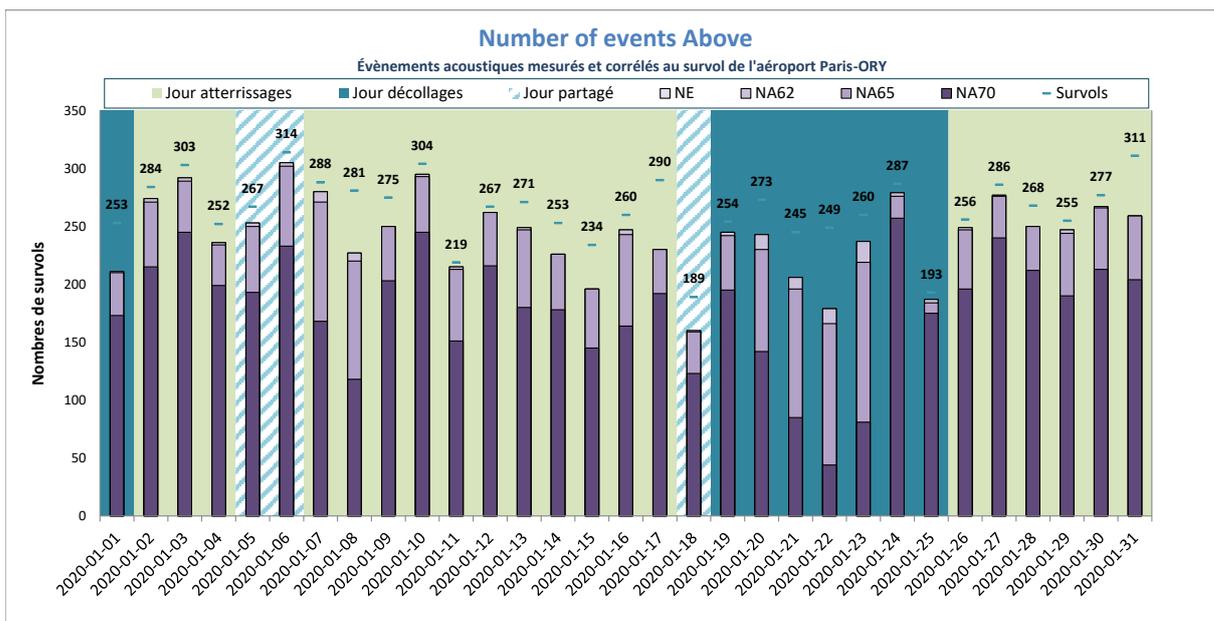


## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Limeil-Brevannes - Janvier 2020



LAeq Bruit Ambiant : 59dBA  
 LAeq Bruit évènement : 58dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 243  
 NA62 moyen : 243  
 NA65 moyen : 239  
 NA70 moyen : 180  
 Nb survols : 265

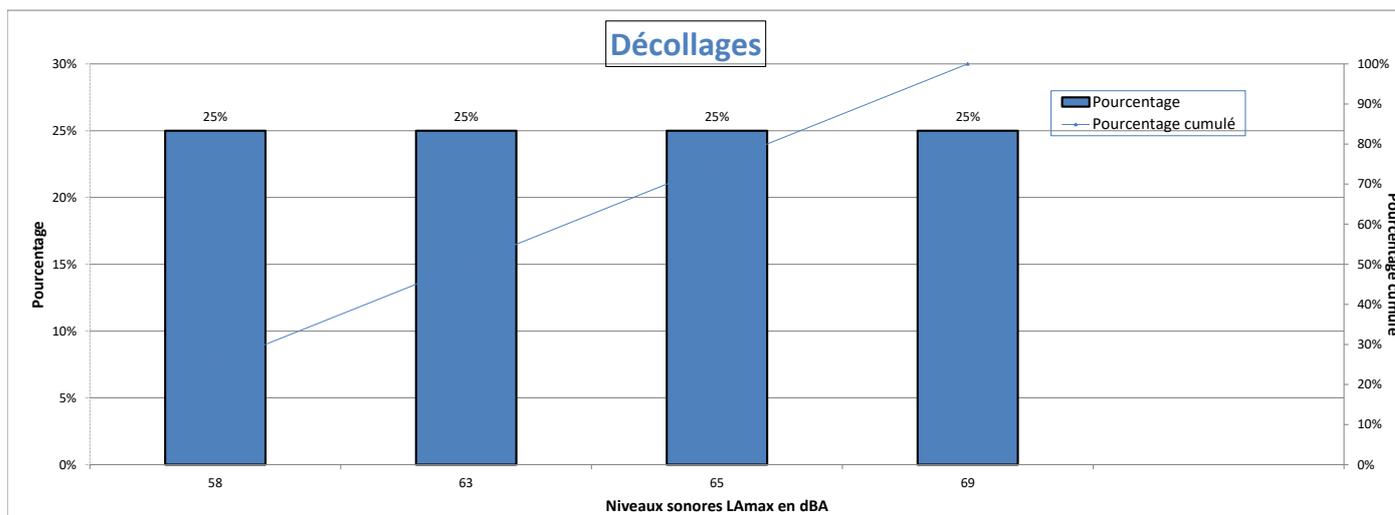
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Ozoir-la-Ferrière

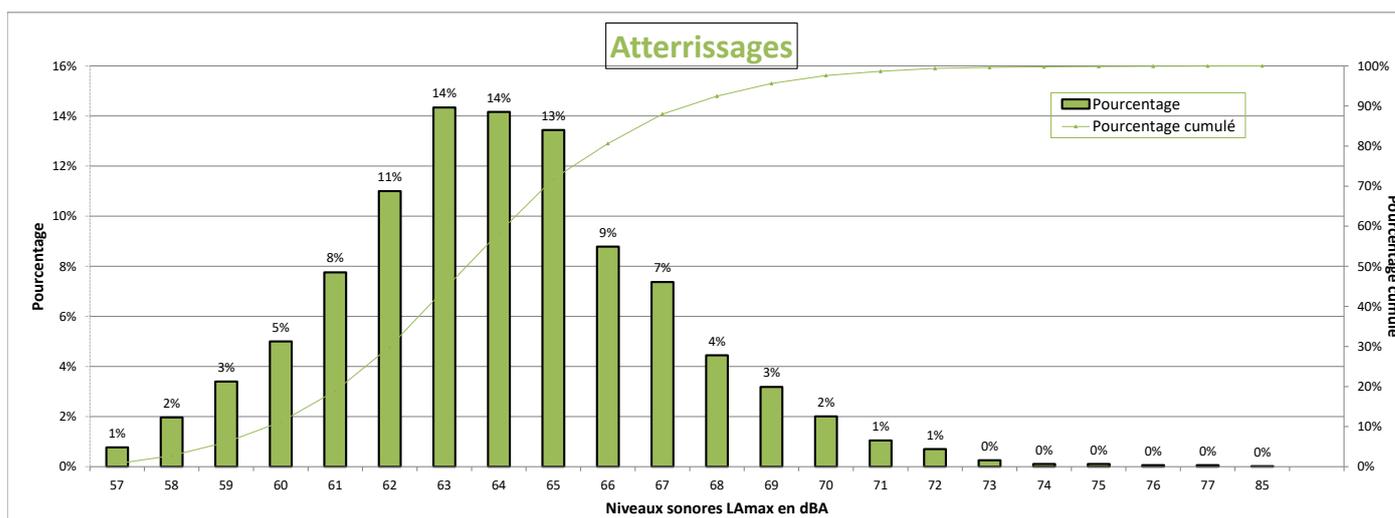


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Ozoir-la-Ferrière - Janvier 2020

### Distribution des niveaux sonores L<sub>max</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 4  
 Moyenne arithmétique : 63,8 dBA  
 Moyenne énergétique : 65,6 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 4680  
 Moyenne arithmétique : 64 dBA  
 Moyenne énergétique : 65,3 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2020

### Ozoir-la-Ferrière

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	64	959	20%
BOEING 737-800	B738	M	64,8	885	19%
AIRBUS A321	A321	M	64,3	531	11%
AIRBUS A319	A319	M	63,8	368	8%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	62,2	364	8%
AIRBUS A318	A318	M	63,4	271	6%
AIRBUS A330-200	A332	H	68,4	146	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	63	144	3%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	61,3	130	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	60	111	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	65,8	84	2%
ATR-72-600	AT76	M	63,6	81	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	63,6	79	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	67,7	73	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	63,9	55	1%
BOEING 777-200	B772	H	63,5	54	1%
BOEING 737-700	B737	M	63,9	49	1%
ATR42-500	AT45	M	62,9	47	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	64,4	45	1%
BOEING 747-400	B744	H	70,2	38	1%
ATR-72-500	AT75	M	64,3	34	1%
BOEING 737-600	B736	M	64,5	29	1%
BEECH 1900	B190	M	63,3	19	0%
AIRBUS A350-1000	A35K	H	63,2	19	0%
EMBRAER 175 (short wing )	E75S	M	61,6	17	0%
EMBRAER 190/200	E195	M	65	16	0%

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2020

### Ozoir-la-Ferrière

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY				
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

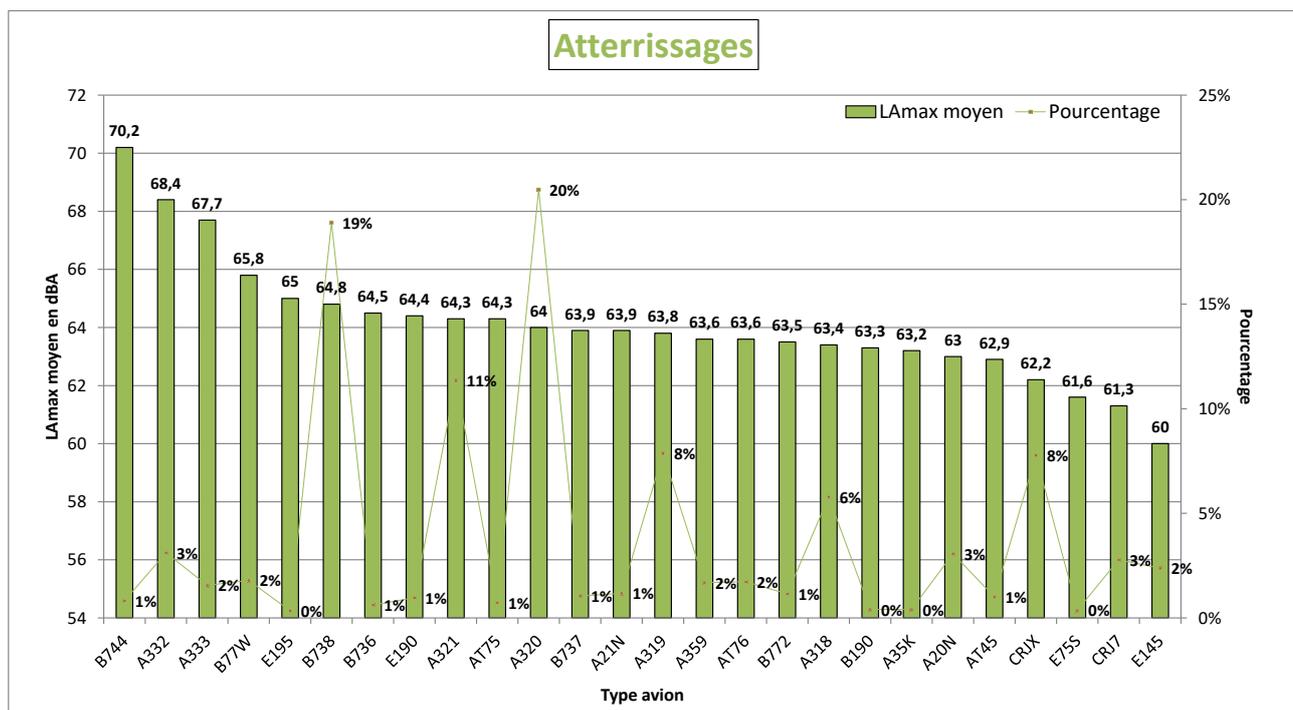
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Janvier 2020

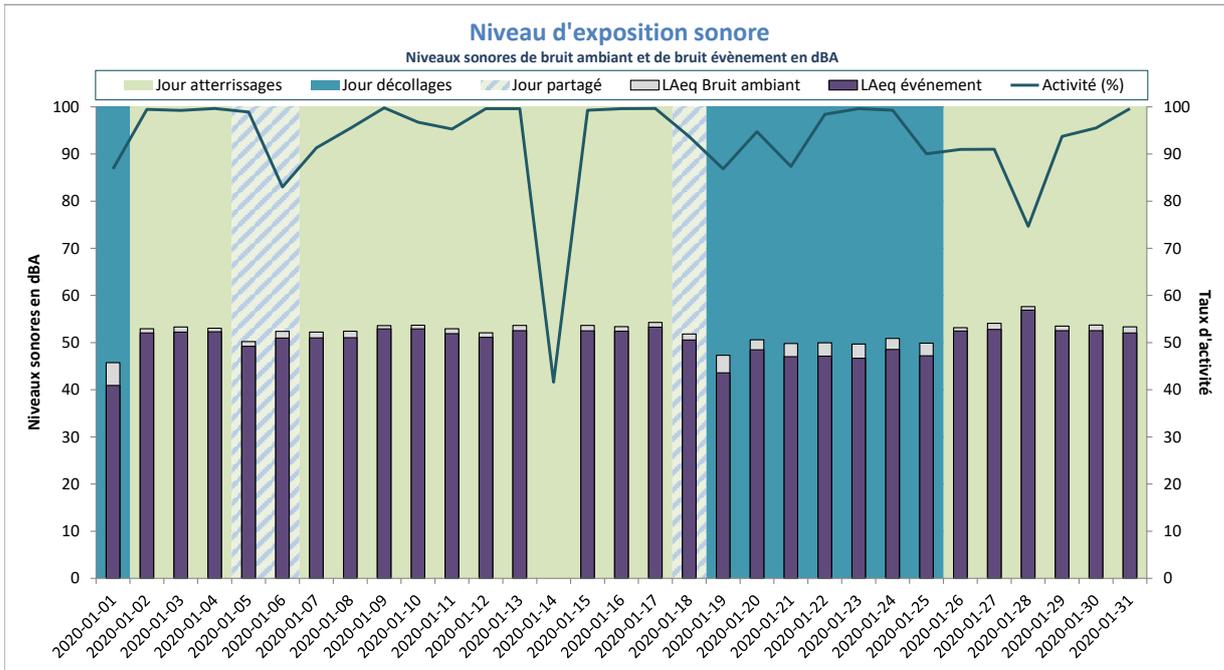
### Ozoir-la-Ferrière

Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

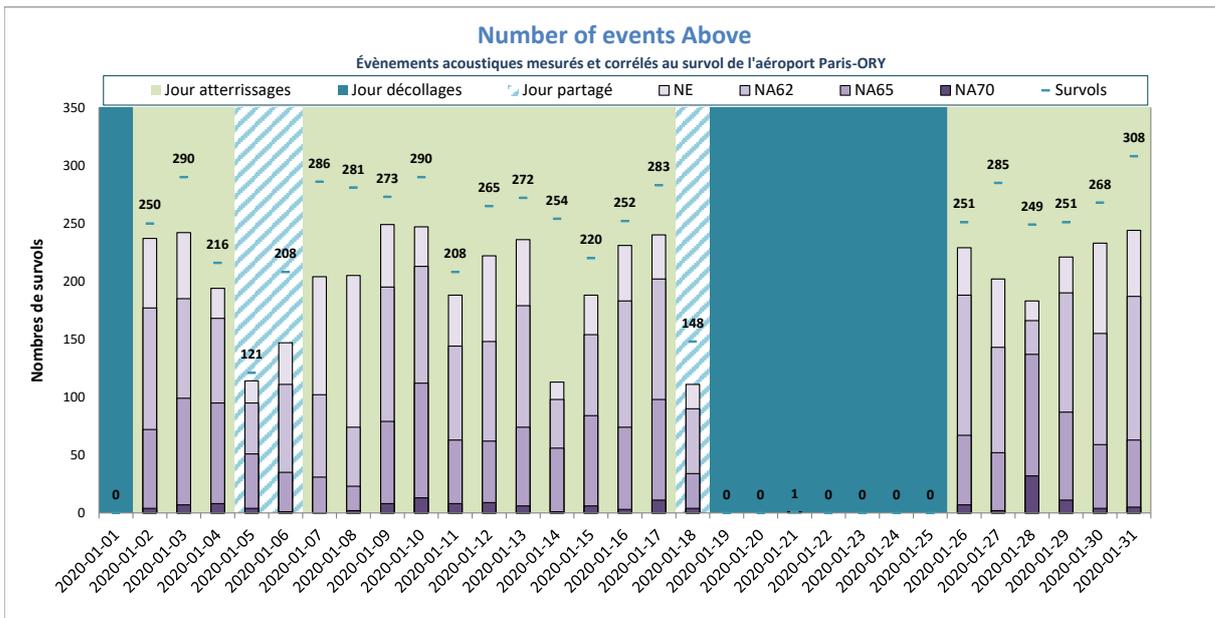
Décollages  
Donnée insuffisante  
( < 15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Ozoir-la-Ferrière - Janvier 2020



Activité (%) = taux de mesures valides



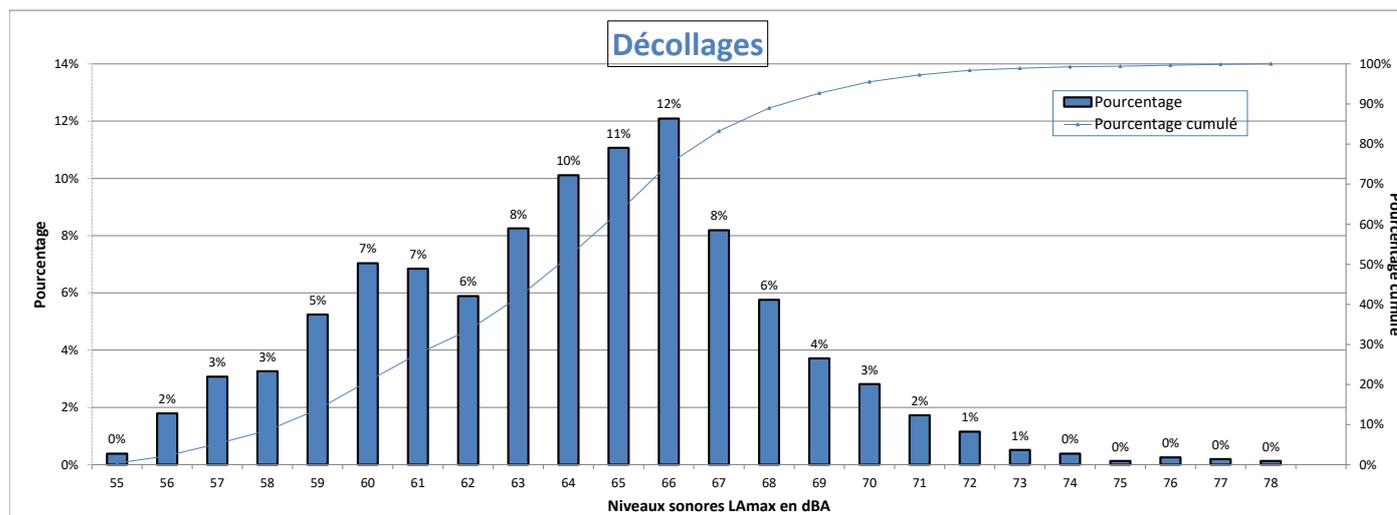
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Sucy-en-Brie

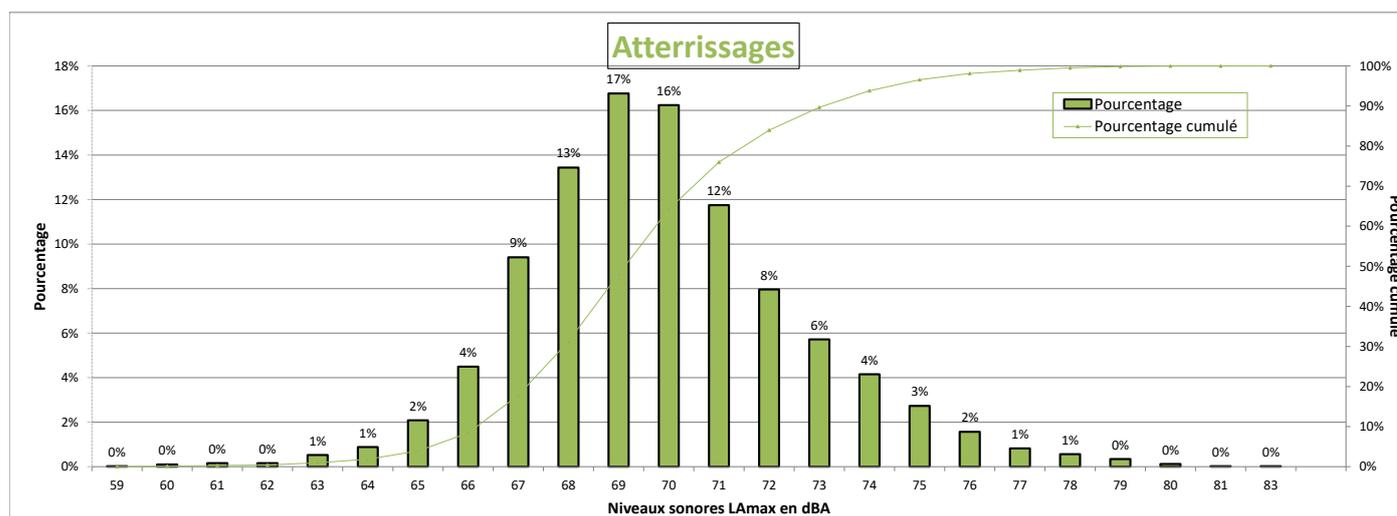


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Sucy-en-Brie - Janvier 2020

### Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 1563  
 Moyenne arithmétique : 64 dBA  
 Moyenne énergétique : 65,9 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 4988  
 Moyenne arithmétique : 69,9 dBA  
 Moyenne énergétique : 70,8 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2020

### Sucy-en-Brie

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	69,6	1006	20%
BOEING 737-800	B738	M	70,4	899	18%
AIRBUS A321	A321	M	69,9	541	11%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	68,7	425	9%
AIRBUS A319	A319	M	69,5	394	8%
AIRBUS A318	A318	M	69,3	300	6%
EMBRAER EMB-145	E145	M	66,2	185	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	69	149	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	74,2	147	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69	137	3%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	72,8	86	2%
ATR-72-600	AT76	M	68	83	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,4	82	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	72,1	77	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	69,8	57	1%
BOEING 737-700	B737	M	69,5	57	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	71,1	54	1%
ATR42-500	AT45	M	68,1	53	1%
BOEING 777-200	B772	H	71,3	51	1%
BOEING 747-400	B744	H	77	41	1%
ATR-72-500	AT75	M	68,1	33	1%
BOEING 737-600	B736	M	69,7	25	1%
BEECH 1900	B190	M	68,7	24	0%
EMBRAER 175 (short wing )	E75S	M	69,9	19	0%
AIRBUS A350-1000	A35K	H	73	18	0%

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2020

### Sucy-en-Brie

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	63,7	347	22%
BOEING 737-800	B738	M	65,4	273	17%
AIRBUS A321	A321	M	64,2	199	13%
CANADAIK (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	61	126	8%
AIRBUS A319	A319	M	63,1	125	8%
AIRBUS A318	A318	M	62,6	87	6%
AIRBUS A330-200	A332	H	70,1	58	4%
CANADAIK (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	59,5	44	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	59,8	37	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	64,5	33	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	69,2	31	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	68,6	31	2%
EMBRAER EMB-145	E145	M	59,6	31	2%
EMBRAER 190/195	E190	M	63,6	27	2%
BOEING 777-200	B772	H	66,9	22	1%
BOEING 737-700	B737	M	64	22	1%

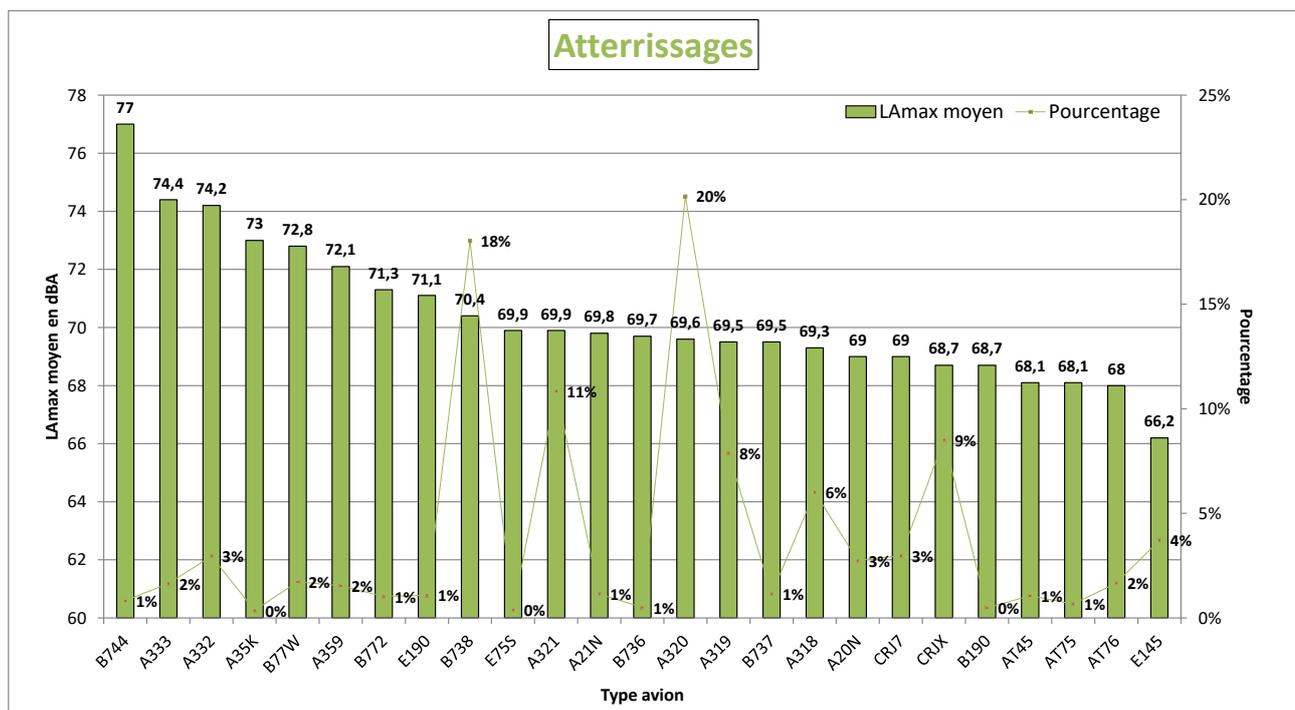
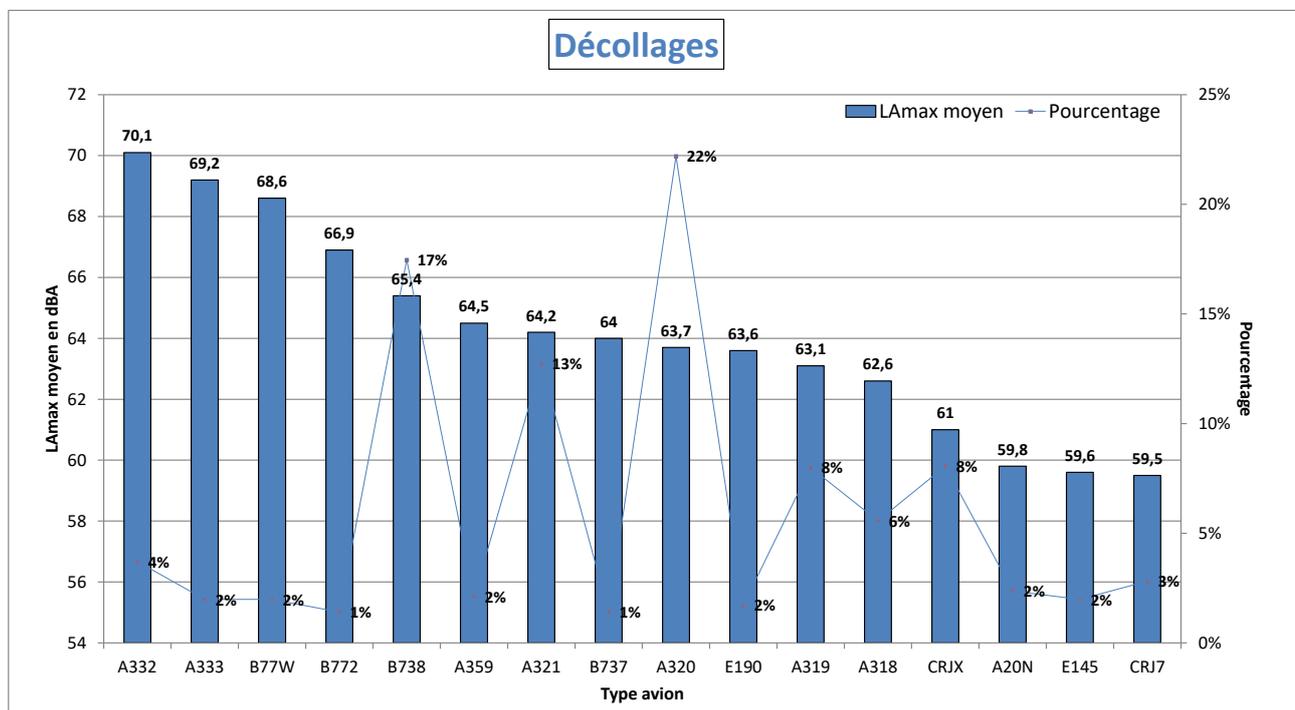
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

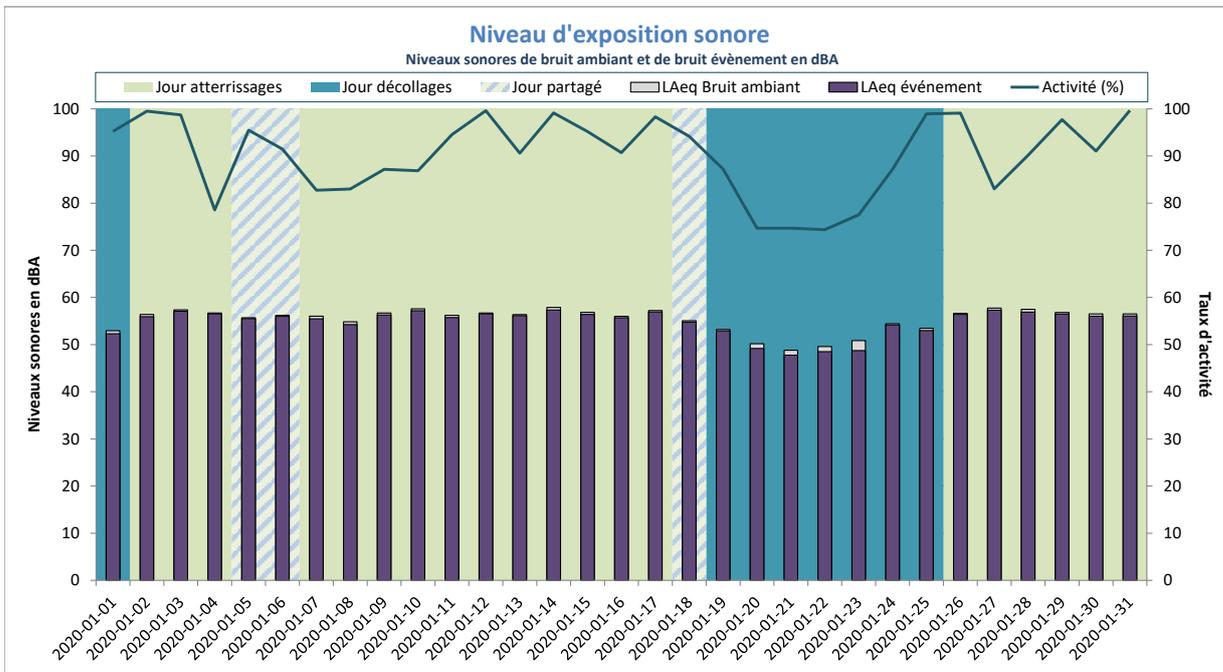
## Répartition par type avion - Janvier 2020

### Sucy-en-Brie

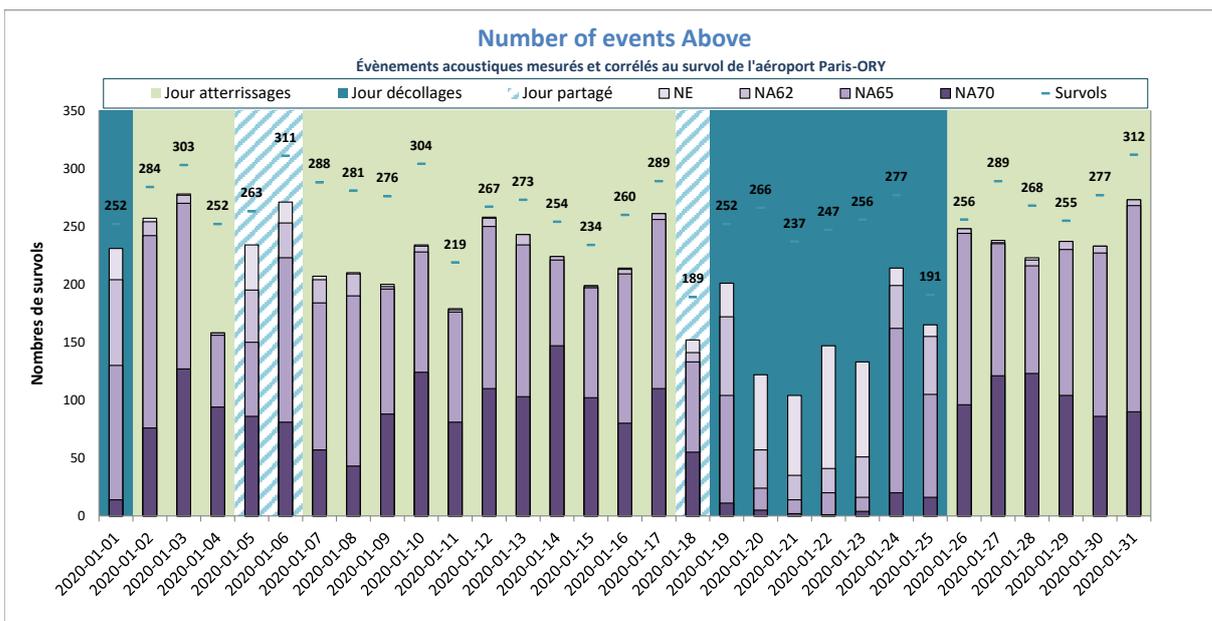
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Sucy-en-Brie - Janvier 2020



Activité (%) = taux de mesures valides



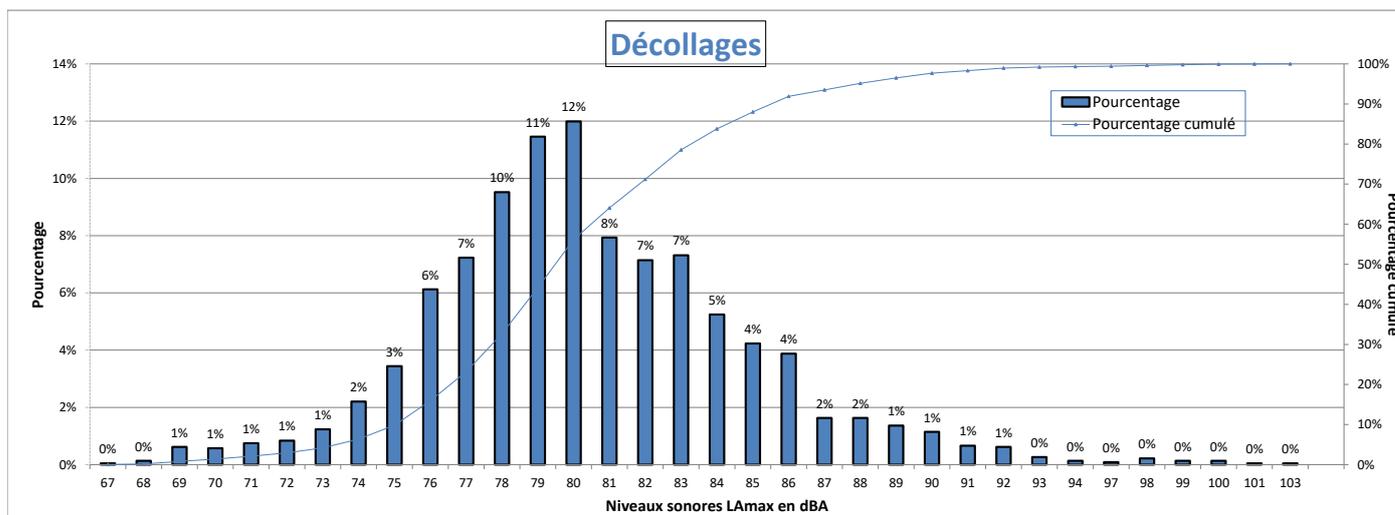
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Villeneuve-le-Roi

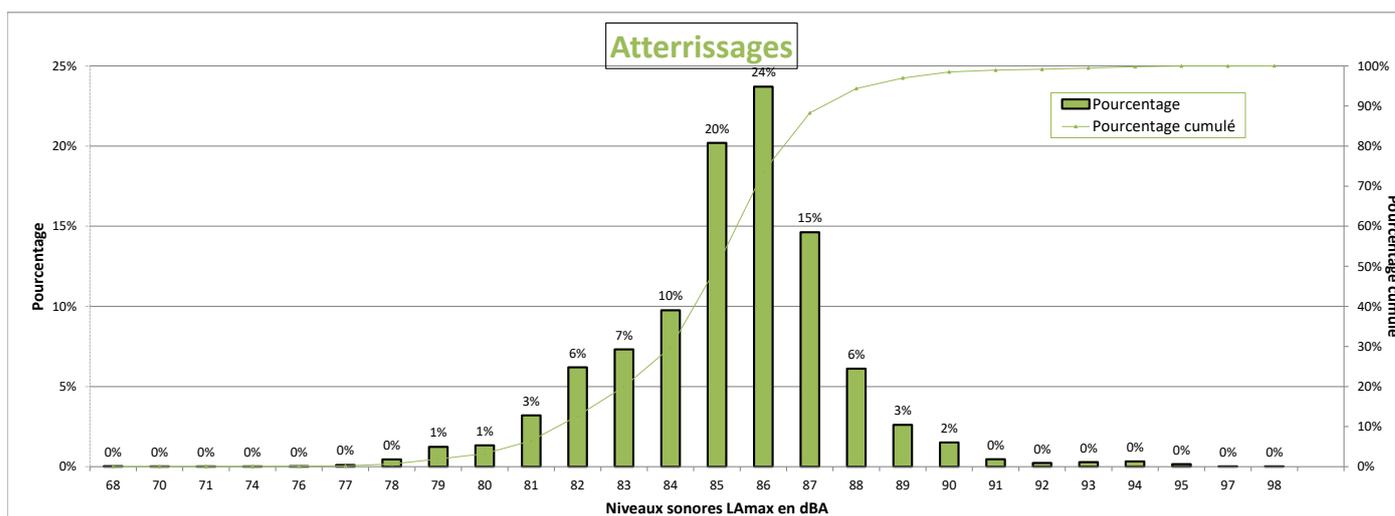


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villeneuve-Le-Roi - Janvier 2020

### Distribution des niveaux sonores LAmx corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 2269  
 Moyenne arithmétique : 80,5 dBA  
 Moyenne énergétique : 83,7 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 5564  
 Moyenne arithmétique : 85,2 dBA  
 Moyenne énergétique : 85,9 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2020

### Villeneuve-Le-Roi

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	85,5	1099	20%
BOEING 737-800	B738	M	86,8	996	18%
AIRBUS A321	A321	M	85,8	598	11%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	82,5	474	9%
AIRBUS A319	A319	M	85,2	443	8%
AIRBUS A318	A318	M	85	332	6%
EMBRAER EMB-145	E145	M	79,9	202	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	81,7	177	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	83,9	171	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	87,4	170	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	88,4	94	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	86,1	91	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	90	90	2%
ATR-72-600	AT76	M	83	90	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	83,8	69	1%
BOEING 737-700	B737	M	85,4	62	1%
BOEING 777-200	B772	H	88	61	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	84,4	56	1%
ATR42-500	AT45	M	82,6	55	1%
BOEING 747-400	B744	H	94	42	1%
ATR-72-500	AT75	M	82,3	38	1%
BOEING 737-600	B736	M	85,3	35	1%
BEECH 1900	B190	M	83	23	0%
AIRBUS A350-1000	A35K	H	88,4	20	0%
EMBRAER 175 (short wing )	E75S	M	83,5	18	0%
EMBRAER 190/200	E195	M	85,7	16	0%

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2020

### Villeneuve-Le-Roi

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	79,2	482	21%
BOEING 737-800	B738	M	83,8	370	16%
AIRBUS A321	A321	M	81,7	262	12%
CANADAIK (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	80,3	188	8%
AIRBUS A319	A319	M	78,2	171	8%
AIRBUS A318	A318	M	77,2	125	6%
EMBRAER EMB-145	E145	M	75,1	80	4%
CANADAIK (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	77,1	77	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	87,5	69	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	75,2	62	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	82,4	39	2%
ATR-72-600	AT76	M	74,2	39	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	90,5	37	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	89,1	36	2%
EMBRAER 190/195	E190	M	78,4	35	2%
BOEING 737-700	B737	M	81,9	29	1%
BOEING 777-200	B772	H	86,3	26	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	77,8	25	1%
ATR42-500	AT45	M	69,5	18	1%
BOEING 747-400	B744	H	97,5	17	1%
BOEING 737-600	B736	M	79,6	15	1%

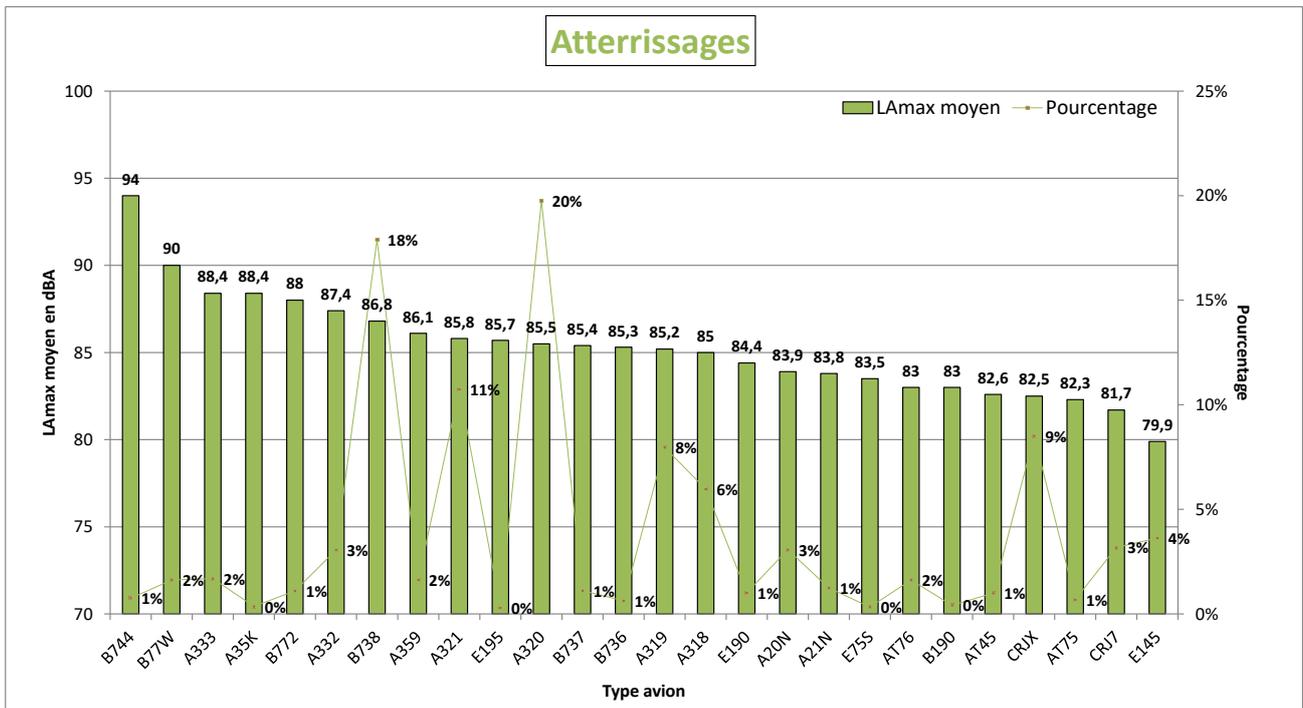
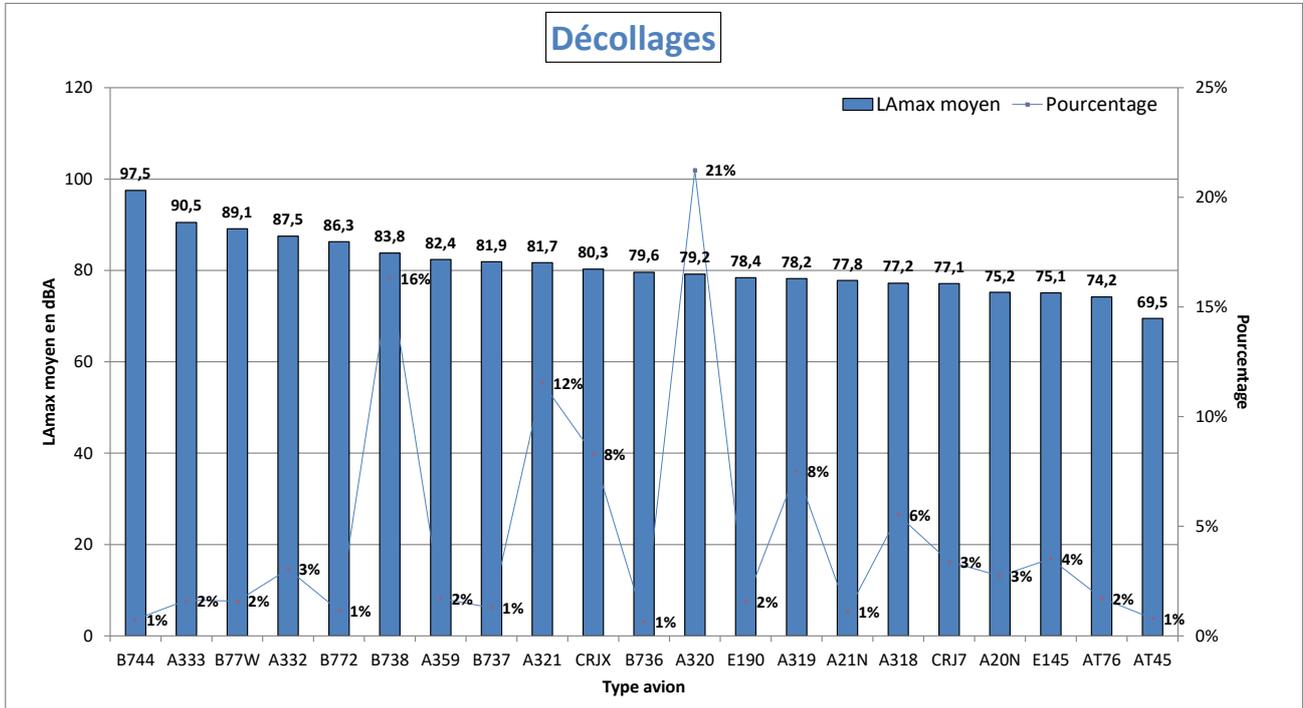
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

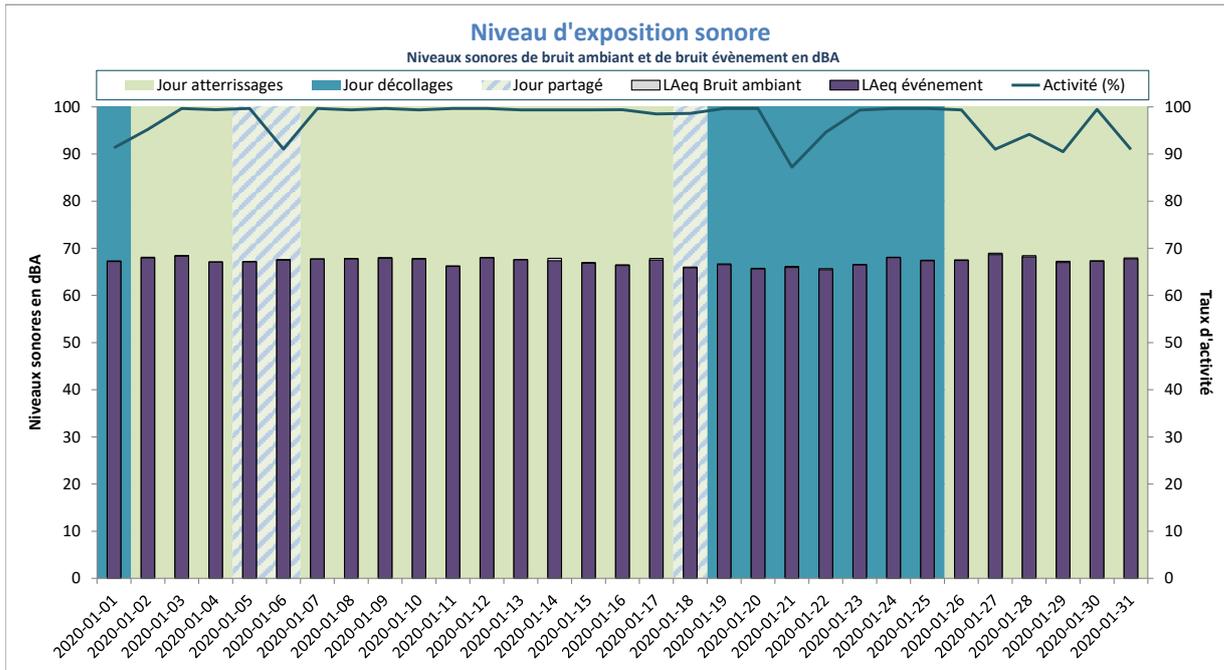
## Répartition par type avion - Janvier 2020

### Villeneuve-Le-Roi

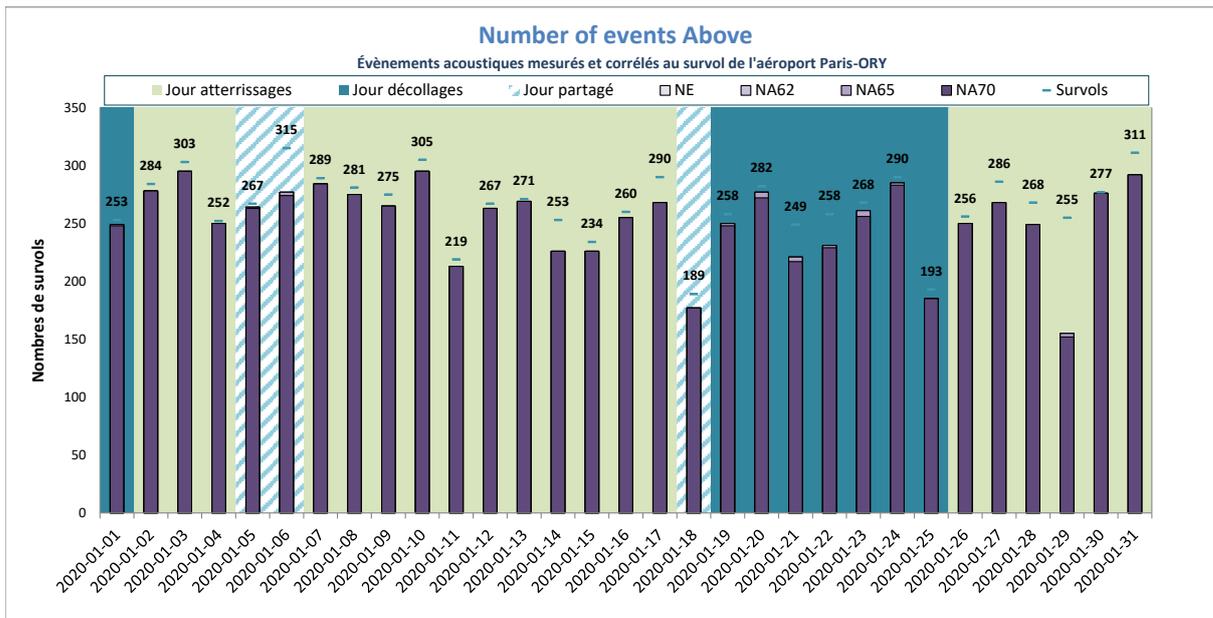
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villeneuve-Le-Roi - Janvier 2020



Activité (%) = taux de mesures valides



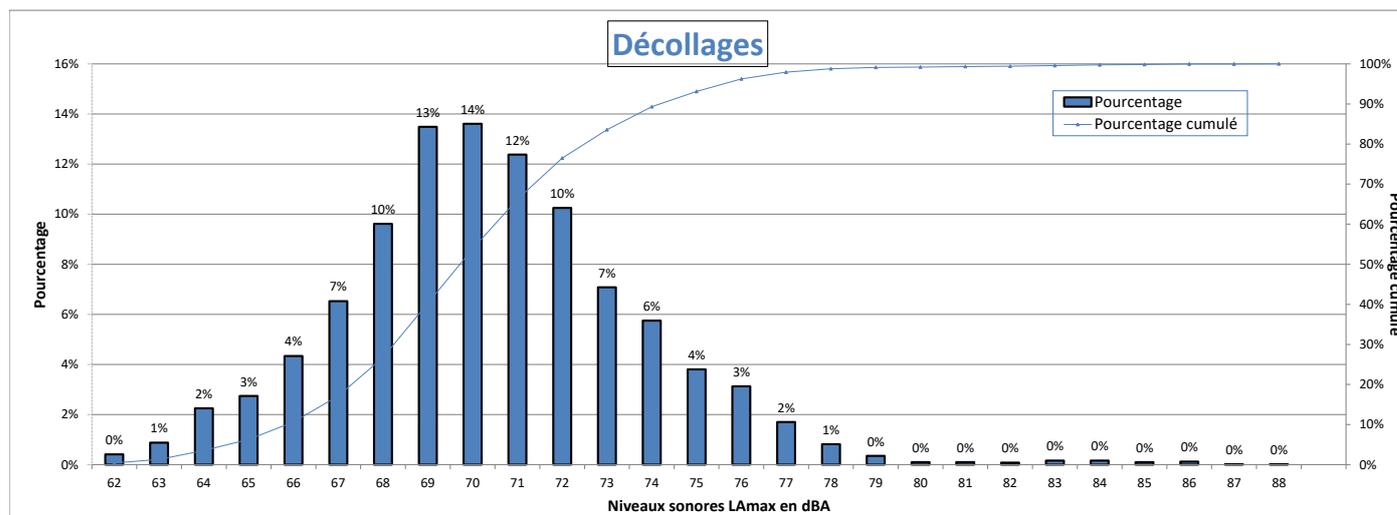
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Villiers

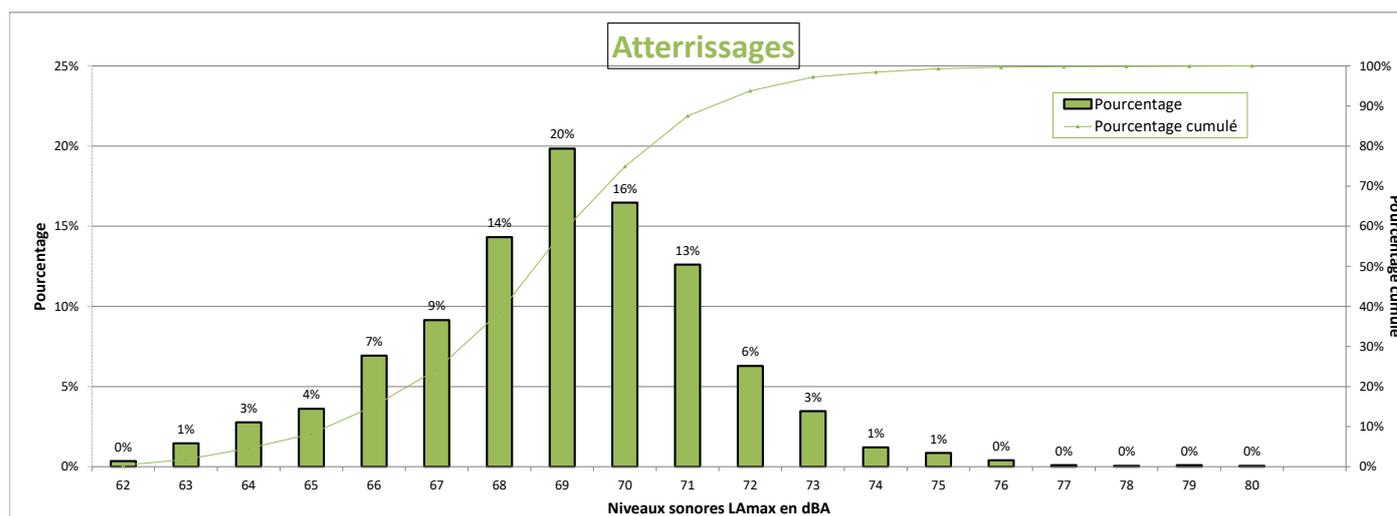


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villiers - Janvier 2020

### Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 4887  
 Moyenne arithmétique : 70,4 dBA  
 Moyenne énergétique : 72 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1991  
 Moyenne arithmétique : 69 dBA  
 Moyenne énergétique : 69,7 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2020

### Villiers

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	69,3	415	21%
BOEING 737-800	B738	M	70,4	299	15%
AIRBUS A321	A321	M	69,3	225	11%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	67,3	173	9%
AIRBUS A319	A319	M	68,9	152	8%
AIRBUS A318	A318	M	68,9	102	5%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,7	71	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	65,5	66	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	71,4	65	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	67,8	56	3%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	72,8	38	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	69,3	38	2%
ATR-72-600	AT76	M	66,3	36	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	71,7	35	2%
EMBRAER 190/195	E190	M	68,1	34	2%
BOEING 777-200	B772	H	70,7	26	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	67,4	26	1%
BOEING 737-700	B737	M	69,5	23	1%
BOEING 747-400	B744	H	75,1	16	1%
ATR42-500	AT45	M	65,7	16	1%

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2020

### Villiers

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	69,7	992	20%
BOEING 737-800	B738	M	72,8	864	18%
AIRBUS A321	A321	M	71,1	554	11%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	69,3	448	9%
AIRBUS A319	A319	M	69	406	8%
AIRBUS A318	A318	M	68,7	303	6%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	67,3	160	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65	153	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	75,3	150	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	66,4	144	3%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	75,6	85	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,8	85	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	76,3	79	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	66,9	58	1%
BOEING 737-700	B737	M	71,1	57	1%
BOEING 777-200	B772	H	74,1	53	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	69,3	53	1%
ATR-72-600	AT76	M	66,7	49	1%
BOEING 747-400	B744	H	83,6	38	1%
BOEING 737-600	B736	M	69,2	34	1%
ATR-72-500	AT75	M	66,3	20	0%
EMBRAER 190/200	E195	M	71,4	17	0%
AIRBUS A350-1000	A35K	H	71,8	16	0%
EMBRAER 175 (short wing )	E75S	M	68,4	16	0%

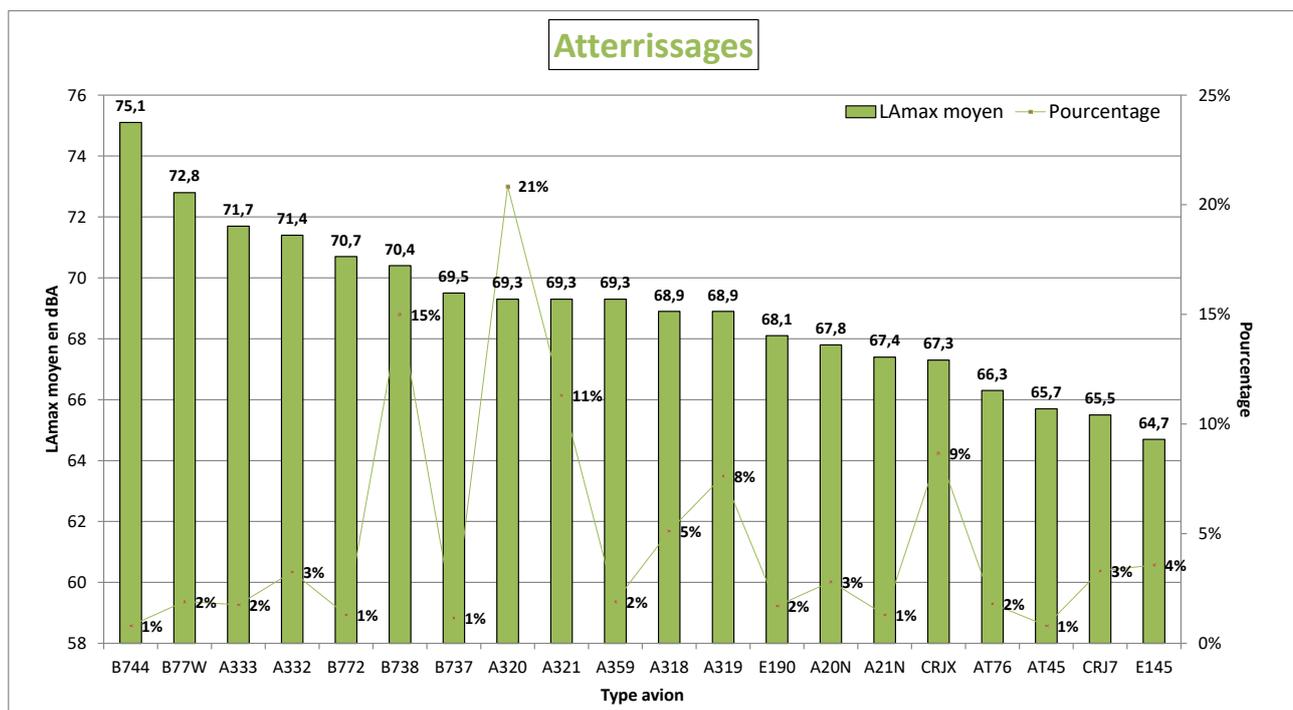
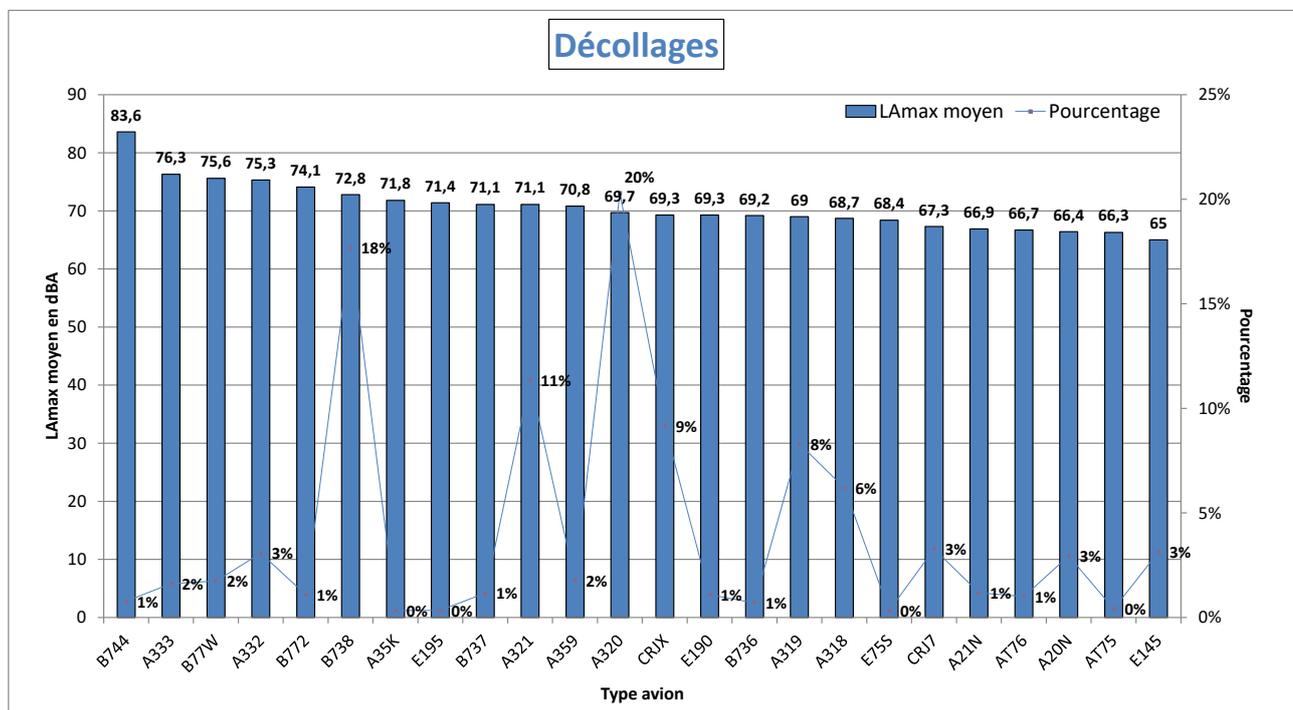
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

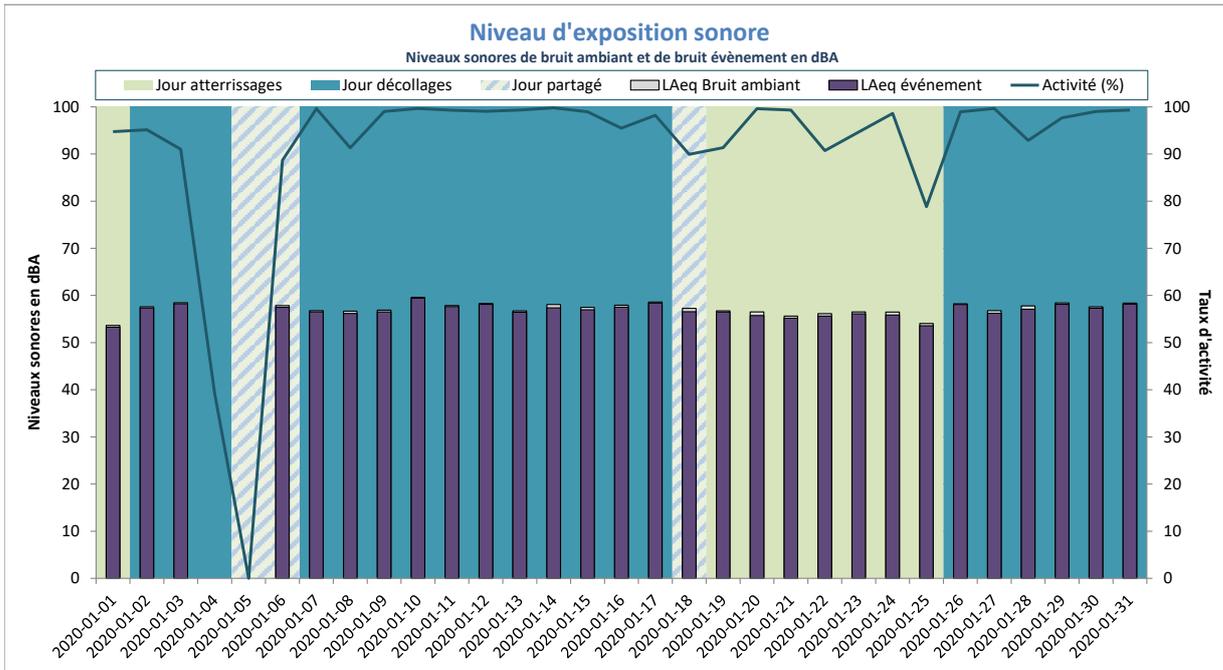
## Répartition par type avion - Janvier 2020

### Villiers

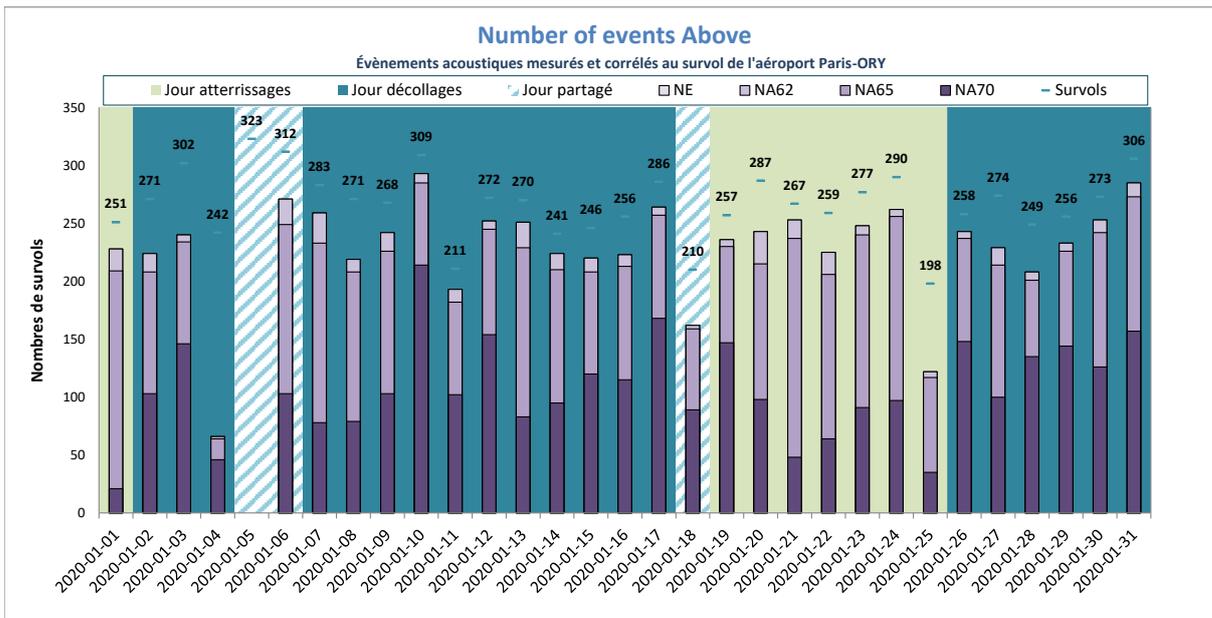
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



# NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villiers - Janvier 2020



Activité (%) = taux de mesures valides



NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# ANNEXES

## Définitions

Les résultats sont exprimés en niveau de pression acoustique continu équivalent, pondéré A.

- **L<sub>Aeq,T</sub>**. « C'est la valeur du niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique moyenne quadratique qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. » (définition AFNOR). Le L<sub>Aeq,T</sub> est donc le niveau sonore équivalent mesuré en dBA pendant une période donnée, la valeur élémentaire dans le système de mesure étant la seconde (L<sub>Aeq,1seconde</sub>).

- **L<sub>Aeq</sub> bruit ambiant** : « On appelle bruit ambiant sur un site, le bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources, proches et éloignées. » (définition AFNOR). Le L<sub>Aeq</sub> bruit ambiant correspond donc au niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée, tous bruits confondus, bruit résiduel inclus les aéronefs, les bruits routiers, les bruits de voisinage, etc...

- **L<sub>Aeq</sub> évènement** : niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période. Cet indicateur peut être interprété comme étant la contribution sonore des avions s'ils étaient la seule source de bruit. Les paramètres de détection sont définis pour détecter les évènements d'origine aéronautique. Mais d'autres types d'évènements peuvent parfois être comptabilisés par ce type de détection (trafic routier et ferroviaire, bruit de travaux divers, etc...).

- **L<sub>day</sub>, L<sub>evening</sub>, L<sub>night</sub>** (ou L<sub>jour</sub>, L<sub>soir</sub> et L<sub>nuit</sub>) : niveaux sonores équivalents en dBA mesurés pendant les périodes de jour (6h à 18h), de soirée (18h à 22h) et de nuit (22h à 6h) en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Comme le niveau sonore L<sub>Aeq</sub> évènements, chacun de ces trois indicateurs est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période.

- **L<sub>den</sub>** : niveau sonore équivalent mesuré en dBA et pondéré pour les périodes de soirée et de nuit. Comme le niveau sonore L<sub>Aeq</sub> évènements, il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période, en appliquant une pondération de +5dBA pour la période de soirée (18h00 à 22h00) et de +10dBA pour la période de nuit (22h00 à 6h00). Cela signifie qu'un survol d'avion en soirée vaut 3,16 survols de jour, et un survol d'avion de nuit vaut dix survols de jour. Le niveau sonore pondéré L<sub>den</sub> est utilisé au niveau européen pour tous les moyens de transport, et il est retenu pour la cartographie du bruit notamment pour l'élaboration des Plans d'Exposition au Bruit, et des Plans de Gêne Sonore.

- **L<sub>Amax</sub>** ou L<sub>Aeq,1s,max</sub> : niveau sonore en dB(A) de la seconde la plus bruyante mesurée lors d'un survol d'aéronef.

- **N<sub>ax</sub>** (Number of events Above) : nombre d'évènements sonores (survols) dont le L<sub>Amax</sub> dépasse un certain seuil. Les indices N<sub>A62</sub> et N<sub>A65</sub> correspondent respectivement au nombre d'évènements sonores liés à un survol d'aéronef dont le L<sub>Amax</sub> dépasse 62 dBA et 65 dBA.

## Données supplémentaires

Les données et informations suivantes sont disponibles sur demande par mail à l'adresse [LaboratoireADP@adp.fr](mailto:LaboratoireADP@adp.fr) :

- ✚ Certificats d'étalonnage des appareils de mesure et des calibreurs associés
- ✚ Descriptif de la méthode d'auto vérification des appareils de mesure
- ✚ La version du firmware des appareils de mesure
- ✚ Les niveaux "seuil" utilisés pour la détection des bruits d'aéronefs
- ✚ Météo des plateformes
- ✚ Cartes situant les stations de mesure par rapport aux trajectoires d'avions pour une journée caractéristique en configuration face à l'Est et pour une journée caractéristique en configuration face à l'Ouest
- ✚ La description des sites de mesure
- ✚ Le détail (horodatage et niveau) de chaque LAmx
- ✚ Les indices statistiques (L10, L50, L90) par jour
- ✚ Le niveau de bruit de fond par jour
- ✚ Le nombre d'arrivées et de départs par jour pour chaque configuration (face Est et face Ouest)
- ✚ Les numéros de série des appareils de mesure (sonomètres de Classe 1 - marque 01dB - modèle Opera)

Les corrélations des évènements acoustiques avec les trajectoires sont réalisées avec les données trajectographiques fournies par la DGAC.

**Les mesures ont été réalisées conformément au guide méthodologique de la section acoustique du Groupe ADP.**

La partie traitant de la mesure du bruit des avions du guide méthodologique est consultable sur demande.

Laboratoire Groupe ADP  
Section Acoustique – Pôle Santé et Environnement  
Bâtiment 631 Orlyparc  
103, Aérogare Sud CS90055  
94396 Orly Aérogare Cedex